COSEWIC
Assessment and Update Status Report

on the

Climbing Prairie Rose
Rosa setigera

in Canada

SPECIAL CONCERN
2003

COSEWIC
COMMITTEE ON THE STATUS OF
ENDANGERED WILDLIFE
IN CANADA

COSEPAC
COMITÉ SUR LA SITUATION DES
ESPÈCES EN PÉRIL
AU CANADA

COSEWIC status reports are working documents used in assigning the status of wildlife species suspected of being at risk. This report may be cited as follows:

Please note: Persons wishing to cite data in the report should refer to the report (and cite the author(s)); persons wishing to cite the COSEWIC status will refer to the assessment (and cite COSEWIC). A production note will be provided if additional information on the status report history is required.

COSEWIC 2003. COSEWIC assessment and update status on report on the climbing prairie rose *Rosa setigera* in Canada. Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada. Ottawa. xi + 15 pp.

Previous Reports:

COSEWIC 2002. COSEWIC assessment and update status on report on the climbing prairie rose *Rosa setigera* in Canada. Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada. Ottawa. vi + 15 pp.

Ambrose, J.D. 2002. Update COSEWIC status report on the climbing prairie rose *Rosa setigera* in Canada, *in* COSEWIC assessment and update status report on the climbing prairie rose *Rosa setigera* in Canada. Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada. Ottawa. 1-15 pp.

Ambrose, J.D. 1986. COSEWIC status report on the climbing prairie rose *Rosa setigera* in Canada. Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada. Ottawa. 21 pp.

For additional copies contact:

COSEWIC Secretariat
c/o Canadian Wildlife Service
Environment Canada
Ottawa, ON
K1A 0H3

Tel.: (819) 997-4991 / (819) 953-3215
Fax: (819) 994-3684
E-mail: COSEWIC/COSEPAC@ec.gc.ca
http://www.cosewic.gc.ca

Également disponible en français sous le titre Rapport du COSEPAC sur la situation du rosier sétigère (*Rosa setigera*) au Canada – Mise à jour

Cover illustration:
Climbing Prairie Rose — Photograph by Jason M. Spangler, Austin, Texas, USA.

©Her Majesty the Queen in Right of Canada 2003
Catalogue No. CW69-14/291-2004E-PDF
ISBN 0-662-35886-4
HTML: CW69-14/291-2004E-HTML
0-662-35997-2

Recycled paper

106-04024/

COSEWIC
Assessment Summary

Assessment Summary – May 2003

Common name
Climbing prairie rose

Scientific name
Rosa setigera

Status
Special Concern

Reason for designation
This is a shrub of remnant prairie habitats and clearings that is capable of also colonizing a variety of open disturbed sites within a geographically and climatically restricted region where decline in the extent and quality of habitat continues. Threats include factors such as urban expansion and intensive agricultural land use.

Occurrence
Ontario

Status history
Designated Special Concern in April 1986. Status re-examined and uplisted to Threatened in May 2002. Downlisted to Special Concern in May 2003. Last assessment based on an existing status report with an addendum.

COSEWIC
Executive Summary

Updated in 2003

Climbing Prairie Rose
Rosa setigera

Species information

Climbing prairie rose (*Rosa setigera*) is an arching/climbing shrub in the rose family. Flowering plants have trifoliate leaves and large attractive pink flowers that occur from late June to mid-July.

Distribution

This species occurs in central North America, from extreme southwestern Ontario and adjacent Michigan to outlying areas in New York and Pennsylvania, south along the western foothills of the Appalachian Mountains to Georgia and west to eastern Texas. In Ontario it occurs in the extreme southwestern region, primarily in Essex County, with additional populations, in adjacent Chatham-Kent Region and Lambton County and one site just across the Middlesex County line.

Habitat

It is typically found in open habitats with heavy soils, such as early successional old fields as well as prairies and shrub meadows.

Biology

Climbing prairie rose is functionally dioecious (but morphologically the flowers appear perfect), with male and female flowers occurring on separate plants. The flowers are insect pollinated. Seeds are likely bird and/or mammal dispersed and seedlings appear in early successional fields. Individuals are sometimes clonal so each may consist of adjacent crowns of arching stems.

Population sizes and trends

Four core populations are known, each with 5 to 20+ individuals and abundant fruit production. There are likely a few more populations that produce sufficient fruit for

dispersal into adjacent habitats, especially in the northeast part of Windsor. In comparisons with populations surveyed in the early 1980s, five populations have been lost, 10 could not be found but their habitats appear intact, 6 are in decline, 7 are stable and 3 new sites are recorded (plus unverified sight records). Of those 18 sites with abundance data from 1984 (plus three new sites and six sites without previous abundance) numbers of mature individuals have declined from 116 to 64. None were seen at 8 sites lacking previous abundance data. In three new sites and six without previous abundance data there were 28 mature individuals. It is estimated that there are an additional 81 individuals in the 17 sites not re-surveyed (Ambrose, 1984 and NHIC, 2000, most with no abundance data) and at the sightings near Windsor (ERCA, 1992), for a total current population estimate of 145 mature individuals from known sites.

Limiting factors and threats

This species appears dependent on open habitats, old fields recently released from cultivation or more stable shrub meadows and prairies. Human activity, including development of land for housing or other activity, inappropriate land management and recreational use of vehicles in natural areas, is negatively impacting this species.

Special significance of the species

Climbing prairie rose is a component of the open habitats of the Carolinian Zone. With much emphasis on restoring forested habitats, species of meadows and prairies often receive less attention. Biologically it is unusual for a rose, being both a climber and dioecious.

Summary of status report with addendum

The species has experienced a decline in number of sites and a decline in population sizes in most of the sites resurveyed from the 1984 status report. However, additional sites have been recorded at the Natural Heritage Information Centre and by the Essex Region Conservation Authority and there are still several populations with secure population sizes and continuing evidence of reproduction and recruitment of seedlings on new sites.

In early 2003, the Ontario Ministry of Natural Resources (OMNR) submitted an addendum to the update Status Report on the climbing prairie rose, based on new information from surveys done by OMNR in 2002. This addendum is presented hereafter.

Addendum to the Update COSEWIC Status Report

on the

Climbing Prairie Rose

Rosa Setigera

Michael J. Oldham
Kelly Ramster
P. Allen Woodliffe

2003

Ontario Natural Heritage Information Centre
Ministry of Natural Resources
P.O Box 7000 Peterborough
ON K9J 8M5

In 1986 COSEWIC designated Climbing Prairie Rose (*Rosa setigera*) as nationally Vulnerable (now Special Concern), based on the status report by Ambrose (1986). Based on an Update COSEWIC Status Report (Ambrose 2001a), this status was upgraded to nationally Threatened in May 2002. Ontario's Committee on the Status of Species at Risk in Ontario (COSSARO) recently recommended a status of Special Concern in Ontario. This addendum to the 2001 Update COSEWIC Status Report presents information relevant to the status of Climbing Prairie Rose which was either not included in the Update COSEWIC Status Report or gathered subsequent to it.

In the original COSEWIC status report Ambrose (1986) reported Climbing Prairie Rose from 33 extant and one historic site in Canada. All sites were in southwestern Ontario except for the historic site in Prince Edward County at the eastern end of Lake Ontario. In the Update COSEWIC Status Report Ambrose (2001a, 2001b) reported the species from 52 extant sites, 19 of which were confirmed during fieldwork. By extracting additional records from several reports on natural areas in Essex County (Johnson and Wannick 1977; Oldham 1983; Essex Region Conservation Authority 1992; Essex Region Conservation Authority 1994; Kamstra, Oldham and Woodliffe 1995; Prince, Silani and Associates 1996) in combination with recent survey data gathered by the Ontario Ministry of Natural Resources (Woodliffe 2002), we now have information on 104 sites for Climbing Prairie Rose in Ontario.

Most of the core Climbing Prairie Rose populations are under protection (Ambrose 2001a) and the species occurs in the following protected areas: Wheatley Provincial Park, Ojibway Prairie Provincial Nature Reserve, Fish Point Provincial Nature Reserve, Lighthouse Point Provincial Nature Reserve, Devonwood Conservation Area, Ruscom Shores Conservation Area, Maidstone Conservation Area, Hillman Marsh Conservation Area, Tilbury West Conservation Area, Wheatley Conservation Area, Point Pelee National Park, and Stone Road Alvar (jointly owned by Essex Region Conservation Authority, Nature Conservancy Canada, and Federation of Ontario Naturalists). The species also occurs in other sites with some degree of protection, such as Areas of Natural and Scientific Interest (e.g. Cedar Creek, Springarden Road Prairie), Environmentally Significant Areas (e.g. Sandwich West Woodlot, Middle Point), Boy Scout Camp (e.g. Canard River Scout Camp), and First Nations Reserves (e.g. Walpole Island, St. Anne Island).

Of the 104 known Climbing Prairie Rose sites, 82 are presumed to be extant (verified within the past 20 years), 17 are considered historic (not seen in the past 20 years, but suitable habitat probably still present), and 5 sites are extirpated (extensive surveys have not revealed plants and/or suitable habitat is no longer present). Thirty-seven of the 104 Climbing Prairie Rose sites were contained in various natural area survey reports but not included in Ambrose (1986, 2001a, 2001b) and 16 were discovered in 2002 by P.A. Woodliffe, subsequent to the Update COSEWIC Status Report. Note that on the accompanying distribution map, one extant record from Middlesex County and one extirpated record from Prince Edward County are not mapped.

Based on the information presented above and in Woodliffe (2002), we believe that the abundance of Climbing Prairie Rose has been underestimated in the two COSEWIC

status reports. Additional surveys and earlier information not included in the Update COSEWIC status report indicate that this species is known from between 82 and 99 extant Canadian sites and we are convinced that additional surveys would reveal even more populations. This species is quite inconspicuous when not in flower, is easily confused with other rose species, and some populations flower infrequently or not at all in dry years (such as 2001 when fieldwork was conducted for the COSEWIC update status report). Ambrose (2001a) estimated 125-150 mature individuals in Canada, however Woodliffe (2002) located 491 clumps (443 of which were flowering) during surveys in a portion of the species' range in 2002. These results indicate that the true abundance of Climbing Prairie Rose has been grossly underestimated in the Update COSEWIC Status Report.

Climbing Prairie Rose is an opportunistic early successional species that colonizes roadsides, ditches, abandoned fields and other similar open areas. The suggested decline in Climbing Prairie Rose (Ambrose 2001a) was based on a resurvey in 2001 of sites visited in 1984. Because many of these sites have become more overgrown in the 17 years between surveys, it is to be expected that an early successional species such as this one would decline at some of these sites.

ACKNOWLEDGEMENTS

Kara Brodribb kindly prepared the accompanying map and Alan Dextrase, Irene Bowman, and Kara Brodribb reviewed a draft of this report and provided useful comments.

LITERATURE CITED

Ambrose, J.D. 1986. Status report on the Climbing Prairie Rose (*Rosa setigera*). Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada (COSEWIC).

Ambrose, J.D. 2001a. Update COSEWIC Status Report on Climbing Rose (*Rosa setigera*). Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada (COSEWIC). 17 pp.

Ambrose, J.D. 2001b. Precise locations for all known extant (and recently extirpated) populations of *Rosa setigera*. Confidential appendix of "Update COSEWIC Status Report on Climbing Rose (*Rosa setigera*)", dated November 2, 2001. 6 pp.

Essex Region Conservation Authority. 1992. City of Windsor Candidate Natural Heritage Site Biological Inventory Evaluation Report December 1992. Essex Region Conservation Authority, City of Windsor (Department of Planning, Department of Parks and Recreation). 212 pp.

Essex Region Conservation Authority. 1994. Environmentally Significant Areas Status Update. Unpublished report. Essex Region Conservation Authority, Essex.

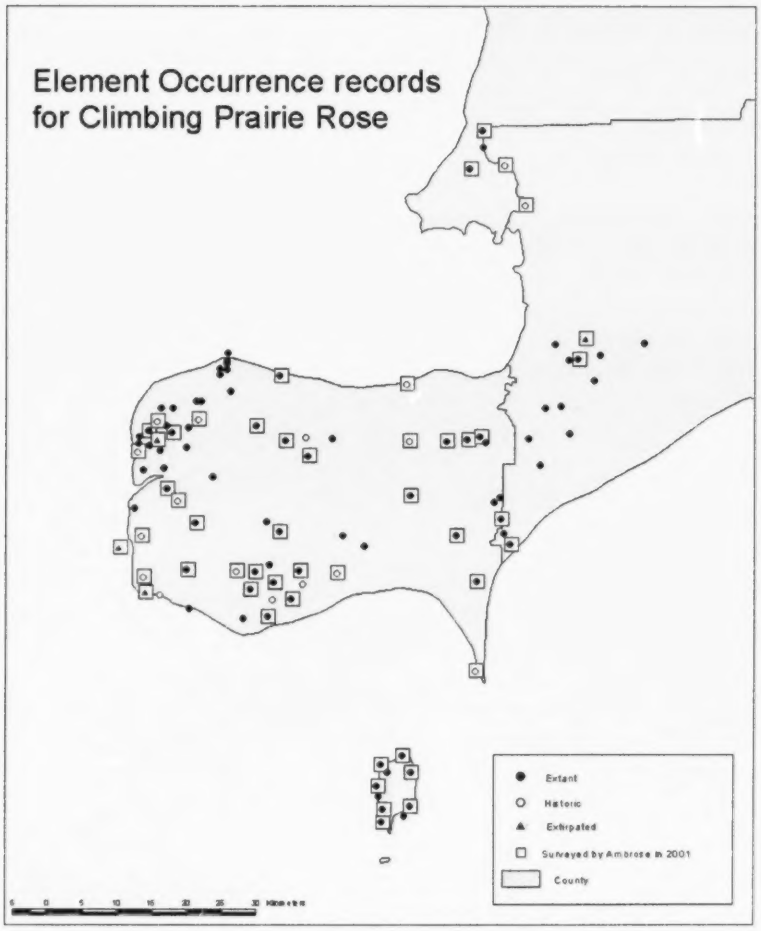
Johnson, J.W. and W. Wannick. 1977. A Study of Biologically Significant Natural Areas of the Essex Region. Essex Region Conservation Authority, Essex, Ontario. 563 pp.

Kamstra, J., M.J. Oldham, and P.A. Woodliffe. 1995. A Life Science Inventory and Evaluation of Six Natural Areas in the Erie Islands (Ontario). Ontario Ministry of Natural Resources. 140 pp. + appendices + maps.

Oldham, M.J. 1983. Environmentally Significant Areas of the Essex Region: A Background Report to the Essex Region Conservation Plan. Essex Region Conservation Authority, Essex, Ontario. viii + 426 pp.

Prince, Silani and Associates Ltd. 1996. Candidate Natural Heritage Area Biological Inventory and Land Use Planning Policy Direction. Discussion Paper No. 1. Town of Lasalle, Ontario. 102 pp.

Woodliffe, P.A.. 2002. A Survey of Climbing Prairie Rose (*Rosa setigera*) in parts of Essex and Chatham-Kent. Ontario Ministry of Natural Resources, Alymer District, Chatham Area.. 5 pp. + figures, table and appendix.



Revised Technical Summary Information

prepared by the

COSEWIC Vascular Plants Specialists Subcommittee

for

Climbing Prairie Rose
Rosa setigera

(based on the Addendum submitted by the Ontario Ministry of Natural resources)

Facts:

- Perennial shrub of open habitats, opportunistic and adaptable to various sites and prone to extirpation at sites subject to shading due to successional changes
- Currently documented at 82-99 extant Canadian sites (in 2002) of a total of 104 current and historic sites; 33 sites considered extant in 1986
- Documented as occurring in many natural areas and protected sites
- Current counts of mature shrubs, based on 2002 data for only a portion of the species' range, total 491 clumps of which 443 were flowering. This compares with 125-150 estimated in the update report based on fieldwork during 2001, a dry year when flowering was apparently reduced and the shrubs not as readily detected.
- No overall decline in the Canadian population has been demonstrated although historical extirpations are recorded, original prairie habitats have been greatly reduced in size historically, and recent losses and declines in individual populations have been noted; more sites are now known, however, than recorded in the original status report, likely based on more intensive surveys
- Extent of occurrence is about 3200 km^2
- Area of occupancy is perhaps 20 km^2 or more
- Threats include land development (especially in Windsor area); successional changes of open habitats; inappropriate management of conservation areas and roadsides; unrestricted recreational use of all terrain vehicles (ATVs); invasive exotic shrubs.

COSEWIC MANDATE

The Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada (COSEWIC) determines the national status of wild species, subspecies, varieties, and nationally significant populations that are considered to be at risk in Canada. Designations are made on all native species for the following taxonomic groups: mammals, birds, reptiles, amphibians, fish, lepidopterans, molluscs, vascular plants, lichens, and mosses.

COSEWIC MEMBERSHIP

COSEWIC comprises representatives from each provincial and territorial government wildlife agency, four federal agencies (Canadian Wildlife Service, Parks Canada Agency, Department of Fisheries and Oceans, and the Federal Biosystematic Partnership), three nonjurisdictional members and the co-chairs of the species specialist groups. The committee meets to consider status reports on candidate species.

DEFINITIONS

Species	Any indigenous species, subspecies, variety, or geographically defined population of wild fauna and flora.
Extinct (X)	A species that no longer exists.
Extirpated (XT)	A species no longer existing in the wild in Canada, but occurring elsewhere.
Endangered (E)	A species facing imminent extirpation or extinction.
Threatened (T)	A species likely to become endangered if limiting factors are not reversed.
Special Concern (SC)*	A species of special concern because of characteristics that make it particularly sensitive to human activities or natural events.
Not at Risk (NAR)**	A species that has been evaluated and found to be not at risk.
Data Deficient (DD)***	A species for which there is insufficient scientific information to support status designation.

* Formerly described as "Vulnerable" from 1990 to 1999, or "Rare" prior to 1990.
** Formerly described as "Not In Any Category", or "No Designation Required."
*** Formerly described as "Indeterminate" from 1994 to 1999 or "ISIBD" (insufficient scientific information on which to base a designation) prior to 1994.

The Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada (COSEWIC) was created in 1977 as a result of a recommendation at the Federal-Provincial Wildlife Conference held in 1976. It arose from the need for a single, official, scientifically sound, national listing of wildlife species at risk. In 1978, COSEWIC designated its first species and produced its first list of Canadian species at risk. Species designated at meetings of the full committee are added to the list.

Environment Canada / Environnement Canada
Canadian Wildlife Service / Service canadien de la faune
Canada

The Canadian Wildlife Service, Environment Canada, provides full administrative and financial support to the COSEWIC Secretariat.

Update
COSEWIC Status Report

on the

Climbing Prairie Rose
Rosa setigera

in Canada

John D. Ambrose[1]

2002

[1]34 Norwich Street East
Guelph, ON
N1H 2G6

TABLE OF CONTENTS

SPECIES INFORMATION 3
Name and Classification 3
Description 3
DISTRIBUTION 4
Global Range 4
Canadian Range 5
HABITAT 6
Habitat Requirements 6
Trends 6
Protection/Ownership 6
BIOLOGY 7
General 7
Reproduction 7
Survival 7
Dispersal 7
Nutrition and Interspecific Interactions 8
Adaptability 8
POPULATION SIZES AND TRENDS 8
LIMITING FACTORS AND THREATS 10
SPECIAL SIGNIFICANCE OF THE SPECIES 11
EXISTING PROTECTION OR OTHER STATUS 11
SUMMARY OF STATUS REPORT 11
TECHNICAL SUMMARY 12
ACKNOWLEDGEMENTS 14
LITERATURE CITED 14
Pertinent Web Sites 14
BIOGRAPHICAL SUMMARY OF AUTHOR 15
AUTHORITIES CONSULTED 15
COLLECTIONS EXAMINED 15

List of figures

Figure 1. Flowers of Climbing Prairie Rose 3
Figure 2. North American range of Climbing Prairie Rose 4
Figure 3. Distribution of *Rosa setigera* in Canada. 5

List of tables

Table 1. Ontario sites of *Rosa setigera* with available comparative data 9

SPECIES INFORMATION

Name and Classification

Rosa setigera Michaux, climbing prairie rose, is an arching/climbing shrub in the rose family (Rosaceae). This species was first included as part of *R. carolina* In the late 1700s. In 1803 Michaux described it as a new species. It is taxonomically distinct in its northern range. Details of taxonomic revisions are given in the original status report (Ambrose, 1986) and Lewis (1958).

Description

Climbing prairie rose is a robust shrub with arching or climbing branches, often several metres long and forming peripheral plants where tips of branches touch the ground. Prickles are broad based and recurved. Leaflets are three on flowering branches and three or five on juvenile or vegetative branches. Flowering occurs in late June to mid-July with terminal corymbs (Figure 1) on current year lateral shoots from the previous year's long shoots. Petals are 2-3 cm long, pink; styles are united into an exserted column, fruit is globose and reddish-orange. It is further described and illustrated in Soper & Heimburger, 1982. A photograph is given on the ROM/OMNR web site.

Distinguishing characteristics from other roses: long arching branches, leaflets 3 on flowering stems and 3-5 on vegetative and juvenile stems, prickles broad-based and recurved.

Figure 1. Flowers of Climbing Prairie Rose (Jason M. Spangler, Austin, Texas).

DISTRIBUTION

Global Range

The range of this species is mainly through the central United States, with a small area in adjacent Canada (Figure 2). In the south, it ranges from the western foothills of the Appalachian Mountains, through the Mississippi valley, to eastern Texas. In the north, it reaches southern Michigan and adjacent Ontario, with outlying areas of New York, Pennsylvania and small isolated populations east of the Appalachian Mountains; the latter likely represent introductions from cultivation (Lewis, 1958). Maps are given for the species in the original status report (Ambrose, 1986). These are reproduced by Keddy (1984) and on the ROM/OMNR web site with some updates in localities as given in this update report.

Figure 2. North American range of Climbing Prairie Rose (*Rosa setigera*), based on Lewis 1958.

Canadian Range

In Canada it occurs in extreme southwestern Ontario (Figure 3) with records in Essex County (Amherstburg, Malden, Pelee Island and Tilbury) known since the late 1800s (Macoun, 1883-6). The natural areas within the boundaries of the Essex Region Conservation Authority were thoroughly surveyed and reported by Oldham (1983). It is also known in the adjacent Chatham-Kent Region and Lambton County, and recently just over the county line in Middlesex. One disjunct collection was made in Prince Edward County in 1944 but has not been recently verified.

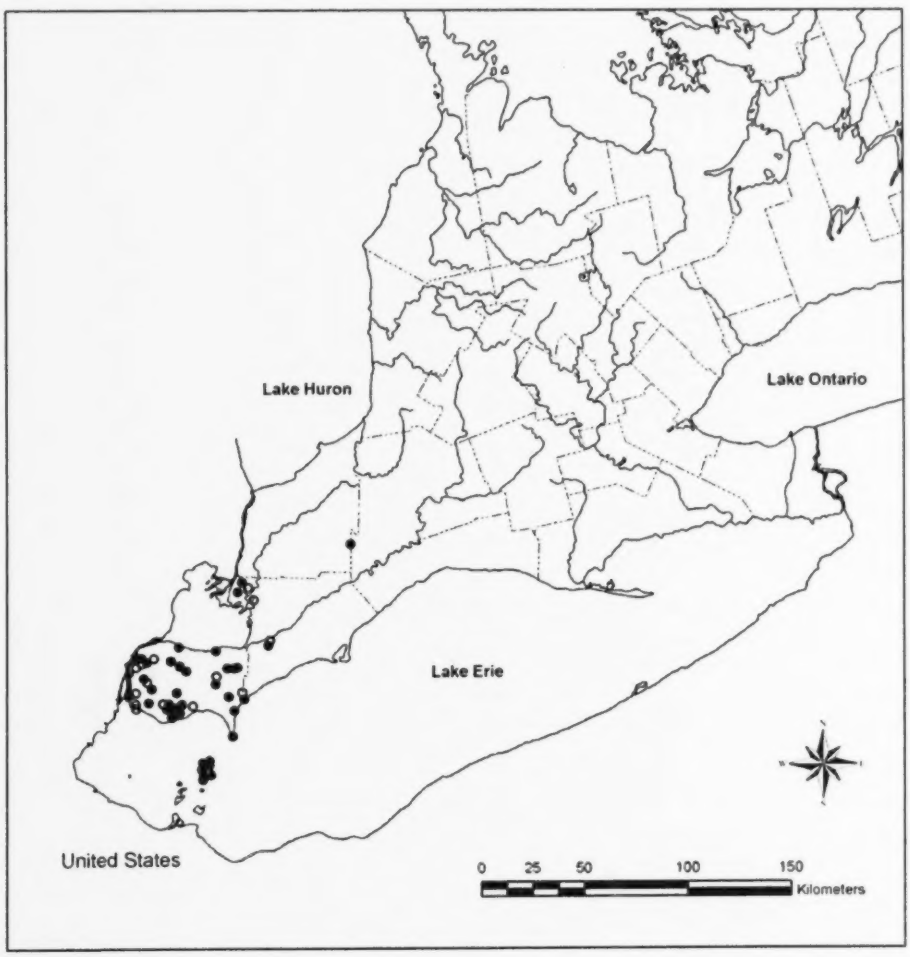


Figure 3. Distribution of *Rosa setigera* in Canada. Each dot corresponds to a site. Hollow circles represent extirpated sites from Table 1, solid circles represent extant sites from Table 1 and presumed extant sites not surveyed in 2000-01.

HABITAT

Habitat Requirements

In Canada, *Rosa setigera* occurs in old fields and shrub thickets, most commonly on sites with moist heavy soils, but occasionally on sandy or shallow soils that dry out during part of the growing season. Climbing prairie rose colonizes open habitats, often in abandoned agricultural fields and vacant urban land. As succession progresses the habitats often become less favourable for this species; senescent individuals can be seen in older shrub thickets. The shifting habitat of this species provides a challenge to making an accurate assessment. With continuing colonization an important factor in maintaining populations on such a landscape, there is a dependence on core populations that can provide abundant seeds for dispersal to new habitats. Very few of these were recorded; they include shrub meadows at Wheatley Provincial Park, St. Clair College prairie, Stone Road Alvar and Rowsoms Conservation Area. There are likely others, such as in the northeastern region of Windsor (ERCA, 1992) where it is indicated as a common shrub in a few natural areas.

It occurs in areas with a long growing season and a climate moderated by Lake Erie. Seedlings establish in open or thinly vegetated fields and meadows (all observations are by the author unless otherwise referenced).

Trends

A comparison of sites resurveyed in 2000-01 with the earlier records in the 1986 status report and Natural Heritage Information Centre (NHIC) records, reveals a decline of about 38% (about 48% loss and 10% gain) in numbers of known sites, with additional unconfirmed sites near Windsor. Habitat is being lost in urban areas, such as around Windsor, as building development continues in peripheral areas. Succession in shrub meadows also leads to degradation or loss of habitat. However, the species colonizes open habitats so there are likely several unrecorded new sites near core populations. Many habitats are maintained by active management for conservation lands (alvars, prairies and savannahs) in southwestern Ontario, but much of the potential habitat is on the edge of agricultural or developed land that is subject to changes in management and loss of habitat quality.

Protection/Ownership

Most of the core populations are under protection; the following have public ownership: Wheatley Provincial Park (provincial); Rowsoms Conservation Area and Hillman Marsh (conservation authority). Stone Road Alvar is owned and managed by the Federation of Ontario Naturalists, Nature Conservancy of Canada and Essex Region Conservation Authority. Walpole Island is managed by the Walpole Island First Nation. About six populations with several individuals each occur on private land around Windsor (ERCA, 1992). Smaller populations occur at Point Pelee National Park (but likely introduced there, V. McKay, pers. comm.) and on other private land.

BIOLOGY

General

Climbing prairie rose is an arching/climbing shrub of old fields and shrub meadows. Its long arching branches and recurved prickles allow it limited climbing ability over other shrubs, but often it is suppressed and ultimately shaded out as nearby shrub growth becomes dense. It is dioecious (Kevan et al., 1990), an unusual condition in roses. Fruit develops on the females and is likely dispersed by birds and small mammals. First year seedlings were not seen in the field surveys, but in a few old fields recently released from cultivation juvenile plants were observed near mature populations. Limited vegetative proliferation occurs from the tips of arching stems.

Reproduction

Flowers are visited by a diversity of pollinating insects, mostly bees and flies. Plants were found to be cryptically dioecious (i.e., male and female plants have morphologically similar flowers). Both males and females produce pollen, although the pollen on the female flowers was not functional in stimulating fruit production in other plants and male plants produce no fruit (Ambrose & Kevan, 1990; Kevan et al., 1990). Being functionally dioecious, isolated individuals are not able to produce fruit. The fruit is a hip, typical of roses, with a fleshing receptacle enclosing hairy achenes. Clonal reproduction is occasionally seen around older plants, in the form of new plantlets developing where the tips of branches touch the ground.

Survival

As a species of early successional or open communities, individuals can be short lived (perhaps 10-20 years) unless conditions are present which keep the habitat open. Where plants were found in the same location as the previous survey in the early 1980s the stems were relatively young indicating new growth from the crown, vegetative plantlets or locally dispersed seeds rather than persistent old stems. Where shrubby vegetation becomes dense this species is suppressed, fails to flower and dies out. In dense vegetation it also appears to be more prone to mildew. In 2000, mildewed flower buds were observed on this species in two dense shrub meadows with several individuals each; they failed to open and no fruit was produced.

Dispersal

The firm fleshy reddish-orange fruit, containing hard seeds, are likely dispersed by birds and mammals. When seed sources are nearby young plants have been observed in old fields in early stages of succession, leading to the conclusion that dispersal is effectively taking place. The rarity of this species in the states to the south and west reduces the likelihood of long distance dispersal into Ontario.

Nutrition and Interspecific Interactions

Pollinating insects and seed dispersers are important for fruit set and seed dispersal to new habitats. Flowers of both male and female plants produce pollen, gathered by pollinating insects, but no nectar. While the pollen of female flowers is non-functional for stimulating fruit production, it appears to provide a nutritional reward to the insects.

Invasive exotic shrubs are seen in some habitats (e.g., *Elaeagnus umbellatus*) and could become significant competitors. For this species of open habitats, natural succession can also reduce the suitability of sites.

Adaptability

Most populations occur in old fields and shrub meadows on heavy soils. A few also occur on sand (Pt. Pelee, Ojibway Prairie and LaSalle) and thin soil over limestone (Stone Road Alvar).

POPULATION SIZES AND TRENDS

Previously known populations appear to be in a decline of about 38%, with about a 21% decline in numbers of individuals, from the comparative data of the 1984 report and 2000/01 surveys. There are several core populations that likely are providing fruit and seeds for establishment of smaller and outlying populations on suitable open habitats. After the completion of the second year of fieldwork, a map of additional populations was provided by Paul Pratt of the city of Windsor, from records compiled in 1992 (ERCA, 1992). On this map are six sites with multiple occurrences noted at the eastern limits of the Windsor boundary, plus others with listed presence to the south. Of the intensively surveyed sites and other records, including the above, it is estimated that there are currently about 145 reproductive individuals (This includes the 64 recorded in Table 1 below plus an estimated additional 81 plants in the unsurveyed sites [2 per site for the 18 Ambrose (1984) and NHC (2000) records, 3 per site in the 15 ERCA (1992) sites around Windsor] for a total estimate in known sites of 145). There are likely another 50 individuals in undocumented populations near core reproductive populations, based on undocumented observations of occurrences in nearby habitats by a local field ecologist (G. Waldron, pers. comm.) and the author's own observations in sites on Pelee Island.

With clonal spread within populations it is not possible to obtain accurate counts of genetic individuals with only field observations; however, when clusters of rose crowns were observed in a population they were considered to be clones and in such situations a multi-crowned cluster is counted as an individual. When the species has occupied a site with a long history of being open the clusters become less clear, such as at the Stone Road Alvar where periodic droughts and fires have maintained its open character. The presence of fruiting in this dioecious species gives a clue that more than one individual is present in isolated populations, such as the one in Middlesex County

(no. 53). However, even this is problematic, since dioecious species typically show a small percentage of hermaphroditic individuals (e.g., *Ptelea trifoliata*, Ambrose et al., 1985).

The sites surveyed are tabulated in Table 1. The site numbers in the table refer to the detailed list of all recently known populations (since 1980). It lists both sites for which there were abundance data suitable for comparison in 2000/01 shown here, as well as other reports without data. Records received at NHIC after the 1984 status report were compiled and the Windsor records are listed in the middle column.

Table 1. Ontario sites of *Rosa setigera* with available comparative data.

Site	Co./ Region	Population location	Ambrose 1984	NHIC, 2000; ERCA, 1992	2000-01 survey
		EXTANT			
3	Essex	Colchester S. Tp., 0.5 km NW of Arner	4*		1 TH: S/S
19		Malden Tp., 2.5 km NE of Malden Centre	7 + sev		0 + 3 TH: S/S
23		Mersea Tp, Hillman Marsh	---		NEW SITE 3
27		Pelee Is., Mosquito Pt.	Few		2
28		Pelee Is., Red Cedar Savannah roadside	6		2
29		Pelee Is., Sheridan Pt.	6		2 TH: S/S
30		Pelee Is., Stone Rd. Alvar	10 + 3		6 + sev
31		Pelee Is., W Shore Drive	---		NEW SITE 1
36		Tilbury W. Tp., Comber cemetery	P		1
37		Tilbury W. Tp., Comber sewage lagoon	---	1987: P	2
39		Tilbury W. Tp., Rowsoms C.A.	27 + 2		2[+sev?] + 2
41		Windsor, Ojibway Park and Prairie	---		NEW SITE Few at each
42		Windsor, St. Clair College	3		5 + 6
43		Windsor, Springarden Prairie	P		Few TH: ATV
44		Windsor, east and south	---	NEW SITES Sight records, (ERCA, 1992)	---
45	Ch.-Kent	Chatham Tp., S of Whitebread	3		1
48		Raleigh Tp., 2.5 km SSE of Prairie Siding	4 + 1		0 + 1
50		Romney Tp., Wheatley Prov. Park	P		7 + sev TH: IE
52	Lambton	Walpole Island	4 + 1		2
53	Middlesex	Mosa Tp.	---	1987: 1 colony	8 + 12

Site	Co./ Region	Population location	Ambrose 1984	NHIC, 2000; ERCA, 1992	2000-01 survey
		EXTIRPATED			
1	Essex	Anderon Tp., 2 km. E of Amherstburg	2		0: Extirpated? TH: S/S
6		Colchester S. Tp., 3 km N of Harrow	1		0: Extirpated? TH: S/S
12		Gosfield S. Tp., Jack Minor Woods		1984: P	0: Extirpated?
17		Bois Blanc Island	P		0:EXTIRPATED TH: ID
18		Malden Tp., Knapps Island	P		0: Extirpated?
20		Malden Tp., Green Dragon Woods		1985: P	0: Extirpated?
22		Malden Tp., Willowood	12 + few		0:EXTIRPATED TH: ID
34		Sandwich W. Tp., LaSalle	4		0: Extirpated? TH:ID
35		Sandwich W. Tp., Suzanne S		1990: P	0:EXTIRPATED TH:ID
38		Tilbury W. Tp., Roscom R.	P		0: Extirpated?
40		Windsor, Devonwood C.A.	P		0: Extirpated?
46	Ch.-Kent	Dover Tp.	1		0: Extirpated?
47		Raleigh Tp., 1.5 km E of Prairie Siding	5		0:EXTIRPATED TH:IM
49		Romney Tp., Wheatley C.A.	1		0:EXTIRPATED TH: IM
51	Lambton	St. Anne Island		1987: P	0: Extirpated?
Total			116 + 20 +	8 = 124 + 20	64 + 44

*numbers: reproductive plants + vegetative plants (P = present, no abundance data; few = ~3, sev = ~10). TH = Threats: S/S, succession/shade; ID, incompatible development; IM, inappropriate management; ATV, ATVs making trails through habitat; IE, invasive exotics. EXTIRPATED= none observed and habitat altered; extirpated? = none observed but habitat intact.

LIMITING FACTORS AND THREATS

Four sites have been completely or mostly lost due to incompatible urban development since the 1986 status report. Others have been lost or put in jeopardy by insensitive management of the sites with regard to their natural heritage. Some populations that once occurred along rail lines are now in decline as these have been converted to trails and the vegetation that was once controlled on a regular basis is now allowed to proliferate, making the site less favourable to this species. Similar natural successional processes have also reduced a once significant core population to a few senescent individuals (no. 19, Malden); other smaller populations have experienced similar declines.

SPECIAL SIGNIFICANCE OF THE SPECIES

In Canada, *Rosa setigera* is limited to extreme southwestern Ontario, Essex and adjacent counties. It is the only native climbing rose, is unusual for a rose in being dioecious and has flowers that are very showy. There are no citations for the use of this species on the Native American Ethnobotany Database web site. However, there are numerous listings of other rose species for various medicinal purposes so this species may have been used in a similar manner.

Climbing prairie rose is occasionally available in the specialty native plant horticultural trade.

EXISTING PROTECTION OR OTHER STATUS

The Nature Conservancy gives this species a global rank of G5, a national rank of N2N4 (USA) and N3 (Canada); there are two states where it is listed as imperilled (S1 in Virginia and S2S3 in Michigan) and two states (Iowa S3 and Georgia S3?) and Ontario (S3) where it is listed as vulnerable. For four nearby states it is listed as unranked (S?): Pennsylvania, Ohio, Indiana and Wisconsin. In no state is it listed as secure (S4 or S5) by the most recent listing of 2001, accessible through the NatureServe web site.

It is listed as a species of Special Concern by COSEWIC but is currently without formal protective status in Ontario.

SUMMARY OF STATUS REPORT

Where comparison of current population counts to past estimates is possible, the evidence summarized in Table 1 suggests a decline in numbers of individuals (25%) and occupied habitats (38%). Of the known sites, both from actual counts and estimates of others not surveyed, it is estimated that there are about 145 individual mature shrubs of this species. It was observed to colonize and thrive in early successional old fields and other open habitats, thus there are likely undocumented new populations, possibly reducing the severity of this observed decline.

As pressure increases to develop natural areas around Windsor and at other sites, this species will be in greater jeopardy. However, with better awareness and more sensitive land management, the jeopardy could be greatly reduced. Much of the activity that is causing the loss or decline in populations could be modified to protect this species and other species of plants and animals in jeopardy in open habitats. For example, mowing or herbicide spraying of open meadow habitats, trenching and brush clearing operations along ditches and roadways, parking and trail construction in parkland, and unrestricted use by ATV operators.

TECHNICAL SUMMARY

Rosa setigera	
Climbing prairie rose	Rosier sétigère
Range of Occurrence in Canada: southwestern Ontario, Essex and adjacent counties.	

Extent and Area information	
• *Extent of occurrence (EO)(km²)*	<2000 km²
• *Specify trend (decline, stable, increasing, unknown)*	Stable
• *are there extreme fluctuations in EO (> 1 order of magnitude)?*	No
• *Area of occupancy (AO) (km²)*	15 km²
• *Specify trend (decline, stable, increasing, unknown)*	Decline, about 38%
• *are there extreme fluctuations in AO (> 1 order magnitude)?*	No
• *Number of extant locations*	19 confirmed, another 19 sightings 1980-92
• *Specify trend in # locations (decline, stable, increasing, unknown)*	Decline: 5 sites lost, 10 not found, 6 in decline, 7 stable, 4 new.
• *are there extreme fluctuations in # locations (>1 order of magnitude)?*	No.
• *Habitat trend: specify declining, stable, increasing or unknown trend in area, extent or quality of habitat*	Declining; habitat being developed or degraded.
Population information	
• *Generation time (average age of parents in the population) (indicate years, months, days, etc.)*	3 years to flowering in cultivation (likely longer in the wild).
• *Number of mature individuals (capable of reproduction) in the Canadian population (or, specify a range of plausible values)*	145 estimated from 2001 inventory + sightings since 1980.
• *Total population trend: specify declining, stable, increasing or unknown trend in number of mature individuals*	Slow decline over past 18 years.
• *if decline, % decline over the last 10 years or 3 generations, whichever is greater (18 year comparison)*	21% decline
• *are there extreme fluctuations in number of mature individuals (> 1 order of magnitude)?*	No
• *Is the total population severely fragmented (most individuals found within small and relatively isolated (geographically or otherwise) populations between which there is little exchange, i.e., < 1 successful migrant / year)?*	Total s. Ontario population mostly in clusters: Pelee Is., Windsor, Wheatley, Tilbury, Walpole Is.
• *list each population and the number of mature individuals in each*	3. Arner 1 19. Malden 0 24. Hillman Marsh 3 27-31 Pelee Is. 13 36-7. Comber 3 39. Rowsoms C.A. ca. 12 41-43. Windsor ca. 14 45-6. Whitebread/Pr. Siding 1 50. Wheatley Prov. Pk. 7 52. Walpole Is. 2 53. Mosa Tp. 8 19 records not surveyed ca. 81 total: 145

• *specify trend in number of populations (decline, stable, increasing, unknown)*	5 lost, 10 not found, 6 in decline, 7 stable, 4 new
• *are there extreme fluctuations in number of populations (>1 order of magnitude)?*	No
Threats (actual or imminent threats to populations or habitats)	
– land being developed, especially in Windsor area – successional development of open habitats – inappropriate management of conservation areas and roadsides – unrestricted recreational use of all terrain vehicles (ATVs) – invasive exotic shrubs a potential problem	
Rescue Effect (immigration from an outside source)	
• *does species exist elsewhere (in Canada or outside)?*	Canada: no. USA, yes.
• *status of the outside population(s)?*	Globally secure (G5); but S1-S2 in 2 states, S3 in 2 states; nowhere S4 or S5
• *is immigration known or possible?*	Not known but possible through fruit dispersal.
• *would immigrants be adapted to survive here?*	Likely if from northern source.
• *is there sufficient habitat for immigrants here?*	Yes, but problem is loss or degradation of habitat.
Quantitative Analysis	
5 populations lost, 10 not found, 6 in decline, 7 stable, 4 new. Comparative counts from survey populations: 1984: 116 + 20 juveniles, 2000-2001: 64 + 44 juveniles. Total current estimated population of all records: 145 reproductively mature and juveniles.	

ACKNOWLEDGEMENTS

Mike Oldham provided the NHIC Element Occurrence reports and was responsible for many of the early reports in the Essex region. Gerry Waldron provided additional observations for Essex County. Paul Pratt provided observations for Windsor sites near Ojibway Park and Prairie, and a summary of the 1992 ERCA report compiled by Dan Lebedyk for Windsor natural areas. Funding provided by the Canadian Wildlife Service, Environment Canada.

LITERATURE CITED

Ambrose, J.D., 1986. Status Report on *Rosa setigera* (Rosaceae), a Rare Species in Canada. COSEWIC, Ottawa, 21 pp.

Ambrose, J.D. & P.G. Kevan, 1990. Reproductive biology of rare Carolinian plants with regard to their conservation management, *in* G.M. Allen et al. (eds.), Conserving Carolinian Canada. University of Waterloo Press, Waterloo.

Ambrose, J.D., P.G. Kevan & R.M.Gadawski, 1985. Hop Tree (*Ptelea trifoliata*) in Canada: population and reproductive biology of a rare species. Can. J. Bot. 63: 1928-35.

ERCA (Essex Region Conservation Authority), 1992. City of Windsor Candidate Natural Heritage Site Biological Inventory. (15 additional sight records in the city of Windsor, not recorded by NHIC and received after completion of field work and flowering time in 2001.)

Keddy, C.J., 1984, *Rosa setigera*, *in* G.W. Argus, K.M Pryer, D.J. White & C.J., Keddy (eds.), 1982-87. Atlas of Rare Vascular Plants of Ontario. National Museum of Natural Sciences, Ottawa.

Kevan, P.G., D. Eisikowitch, J.D. Ambrose & J.R. Kemp, 1990. Cryptic dioecy in *Rosa setigera* Michx. (Rosaceae), a rare plant in Carolinian Canada. Biol. J. Linn. Soc. 40:229-243.

Lewis, W.H., 1958. A monograph on the genus *Rosa* in North America III. *Rosa setigera*. Southwestern Naturalist 3:154-174.

Macoun, J. 1883-6. Canadian plants: phanerogams. Geol. Surv. Can., Dawson Bros., Montreal.

NHIC (Natural Heritage Information Centre), 2000. NHIC Element Report for *Rosa setigera*.

Oldham, M.J., 1983. Environmentally Significant Areas of the Essex Region. Essex Region Conservation Authority, Essex, ON. 426 pp.

Pertinent Web Sites

Environment Canada: Species at Risk in Canada. www.speciesatrisk.gc.ca/Species/English/SearchDetail.cfm?SpeciesID=245

Native American Ethnobotany Database, compiled by Daniel Moerman. www.umd.umich.edu/cgi-bin/herb/

NatureServe, Association for Biodiversity Information. www.natureserve.org

Ontario Natural Heritage Information Centre (NHIC)
www.mnr.gov.on.ca/mnr/nhic/nhic.html
ROM/OMNR: Royal Ontario Museum/Ontario Ministry of Natural Resources Species at Risk Module. www.rom.on.ca/cgi-bin/cbcb/fastfact.pl?speciesID=48

BIOGRAPHICAL SUMMARY OF AUTHOR

John Ambrose came to the University of Guelph Arboretum in 1974, after receiving a PhD in Botany from Cornell University. At the Arboretum, in addition to being the Curator, he developed a program based on the rare woody plants of the Carolinian Zone of southern Ontario, including field surveys, status reports and detailed studies of their population and reproductive biology. After 17 years there, he moved to the Toronto Zoo as Curator of Botany/Manager of Horticulture. There he developed new natural habitat exhibits and a naturalization program for peripheral lands of the site, in addition to his exhibit responsibilities. These reflect his growing interest in restoration ecology. In 1999 he left the Zoo to teach a new course in restoration ecology at the University of Guelph. He currently is self-employed and continues to work with endangered species recovery planning, serving on three recovery teams for Carolinian trees.

AUTHORITIES CONSULTED

Mike Oldham of NHIC was contacted for information on file for this species. Paul Pratt provided information of recent sightings at Ojibway Park and Prairie and nearby natural areas, as well as a summary of the 1992 ERCA report on natural areas of Windsor. Gerry Waldron provided information on recent sightings in Essex County.

COLLECTIONS EXAMINED

With good data on collection and site records from the updated element occurrence reports of the Natural Heritage Information Centre (NHIC, 2000) and the COSEWIC status report (Ambrose, 1986), researching time was concentrated on going to representative sites, concentrating on those for which there was good base data on population abundance. Population densities, reproduction and observation of local threats were compared with those recorded earlier. Observations were not made for 18 NHIC element occurrence reports and the 1992 ERCA report for Windsor (15 sub-sites), the latter received after the field work was completed. About 43 person-hours were spent in the field for updating the status of this species.

Mise à jour
Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC

sur le

rosier sétigère
Rosa setigera

au Canada

PRÉOCCUPANTE
2003

COSEPAC
COMITÉ SUR LA SITUATION DES ESPÈCES EN PÉRIL AU CANADA

COSEWIC
COMMITTEE ON THE STATUS OF ENDANGERED WILDLIFE IN CANADA

Les rapports de situation du COSEPAC sont des documents de travail servant à déterminer le statut des espèces sauvages que l'on croit en péril. On peut citer le présent rapport de la façon suivante :

Nota : Toute personne souhaitant citer l'information contenue dans le rapport doit indiquer le rapport comme source (et citer l'auteur); toute personne souhaitant citer le statut attribué par le COSEPAC doit indiquer l'évaluation comme source (et citer le COSEPAC). Une note de production sera fournie si des renseignements supplémentaires sur l'évolution du rapport de situation sont requis.

COSEPAC. 2003. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le rosier sétigère (*Rosa setigera*) au Canada – Mise à jour. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. xiii + 19 p.

Rapports précédents :

COSEPAC. 2002. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le rosier sétigère (*Rosa setigera*) au Canada – Mise à jour. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. vi + 19 p.

AMBROSE, J.D. 2002. Rapport de situation du COSEPAC sur le rosier sétigère (*Rosa setigera*) au Canada, *in* Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le rosier sétigère (*Rosa setigera*) au Canada – Mise à jour. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. Pages 1-19.

AMBROSE, J.D. 1986. COSEWIC status report on the climbing prairie rose *Rosa setigera* in Canada. Comité sur le statut des espèces menacées de disparition au Canada. Ottawa. 21 p.

Pour obtenir des exemplaires supplémentaires, s'adresser au :

Secrétariat du COSEPAC
a/s Service canadien de la faune
Environnement Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0H3

Tél. : (819) 997-4991 / (819) 953-3215
Téléc. : (819) 994-3684
Courriel : COSEWIC/COSEPAC@ec.gc.ca
http://www.cosepac.gc.ca

Also available in English under the title COSEWIC Assessment and Update Status Report on the Climbing Prairie rose (*Rosa setigera*) in Canada.

Illustration de la couverture Rosier sétigère, – Jason M. Spangler, Austin (Texas), États-Unis.

©Sa Majesté la Reine du chef du Canada 2003
N° de catalogue CW69-14/291-2004E-PDF
ISBN 0-662-35886-4
HTML : CW69-14/291-2004E-HTML
0-662-35887-2

Papier recyclé

COSEPAC
Sommaire de l'évaluation

Sommaire de l'évaluation – Mai 2003

Nom commun
Rosier sétigère

Nom scientifique
Rosa setigera

Statut
Préoccupante

Justification de la désignation
Il s'agit d'un arbuste d'habitats de prairie restants et de clairières, qui est également capable de coloniser une variété de sites perturbés ouverts au sein d'une région limitée géographiquement et d'un point de vue climatique où se poursuit le déclin de l'étendue et de la qualité de l'habitat. Les menaces incluent des facteurs tels que l'expansion urbaine et l'utilisation intensive des terres agricoles..

Répartition
Ontario

Historique du statut
Espèce désignée « préoccupante » en avril 1986. La situation a été réexaminée, et l'espèce a été inscrite à la catégorie de risque plus élevé « menacée » en mai 2002. L'espèce a été reclassifiée dans la catégorie de risque moins élevé « préoccupante » en mai 2003. Dernière évaluation fondée sur un rapport de situation existant accompagné d'un addenda.

COSEPAC
Résumé

Mise à jour en 2003

Rosier sétigère
Rosa setigera

Information sur l'espèce

Le rosier sétigère (*Rosa setigera*) est un arbuste à tiges grimpantes ou arquées, de la famille des Rosacées. Il fleurit entre la fin juin et la mi-juillet. Les tiges florifères ont des feuilles à trois folioles et portent de grandes fleurs roses.

Répartition

Le rosier sétigère pousse dans le Centre de l'Amérique du Nord, depuis l'extrême Sud-Ouest de l'Ontario et la région adjacente du Michigan jusqu'à la zone périphérique de la Pennsylvanie et de l'État de New York; vers le sud le long des contreforts ouest des Appalaches jusqu'en Géorgie et vers l'ouest jusque dans l'Est du Texas. Au Canada, l'espèce ne se rencontre que dans l'extrême Sud-Ouest de l'Ontario, principalement dans le comté d'Essex, mais aussi dans la région voisine de Chatham-Kent, ainsi que dans le comté de Lambton, avec un site situé juste au-delà de la limite du comté de Middlesex.

Habitat

Le rosier sétigère pousse dans les milieux dégagés, sur sol lourd, par exemple dans des champs abandonnés aux premiers stades de la succession et des prés à arbustes.

Biologie

Bien que ses fleurs paraissent parfaites, le rosier sétigère est une espèce dioïque, fleurs mâles et fleurs femelles se trouvant sur des pieds séparés. La pollinisation se fait par les insectes. Les graines sont vraisemblablement disséminées par des oiseaux ou des mammifères et germent dans les champs aux premiers stades de la succession. Les semis produisent parfois des ramets et forment alors une touffe serrée de tiges arquées.

Taille et tendances des populations

Les quatre principales populations connues comptent chacune de 5 à 20 individus, ou même plus, et produisent une grande quantité de fruits. Il existe probablement d'autres populations qui produisent suffisamment de fruits pour assurer la colonisation d'habitats propices voisins, en particulier dans le secteur nord-est de Windsor. Depuis les relevés effectués au début des années 1980, cinq populations sont disparues, 10 n'ont pas été retrouvées, mais leur habitat ne semble pas s'être dégradé, six sont en déclin, sept sont stables, et trois nouvelles populations ont été répertoriées (sans compter les mentions non confirmées). Des 18 sites ayant des données sur l'abondance depuis 1984 (plus trois nouveaux sites et six sites sans données antérieures d'abondance), le nombre d'individus matures est passé de 116 à 64. Aucun individu n'a été observé dans huit sites n'ayant pas de données antérieures d'abondance. Dans trois nouveaux sites et six sites sans données antérieures d'abondance, 28 individus matures ont été comptés. De plus, on pense que les 17 sites n'ayant pas fait l'objet d'un nouveau recensement (Ambrose, 1984 et CIPN, 2000; effectif antérieur non connu dans la plupart des cas) et les observations près de Windsor (ERCA, 1992) compteraient en tout 81 individus, ce qui porte à 145 individus matures l'estimation de l'effectif pour l'ensemble des sites actuels connus.

Facteurs limitatifs et menaces

L'espèce semble exiger un habitat dégagé : on la trouve dans des champs récemment abandonnés ou des milieux plus stables comme la prairie ou les prés à arbustes. Divers facteurs anthropiques nuisent à l'espèce : construction d'habitations et autres utilisations des terres, exploitation inappropriée du milieu et circulation non réglementée de véhicules récréatifs dans les aires naturelles.

Importance de l'espèce

Le rosier sétigère est un élément d'habitats dégagés de la zone carolinienne. Or, les espèces des prés et des prairies ont tendance à être éclipsées par l'importance accordée à la restauration des forêts. Du point de vue biologique, l'espèce se distingue des autres rosiers par son port grimpant et sa dioïcité.

Sommaire du rapport de situation avec un addenda

Par rapport à 1984, on constate un déclin de l'effectif et du nombre de sites de l'espèce. Cependant, de nouveaux sites ont été répertoriés par le Centre d'information sur le patrimoine naturel et par l'Office de protection de la nature de la région d'Essex, et il existe encore plusieurs populations reproductrices importantes qui continuent de coloniser de nouveaux milieux.

En début 2003, le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario (MRNO) présentait un addenda à la mise à jour du rapport de situation sur le rosier sétigère, fondé sur des renseignements obtenus au cours de relevés effectués par le MRNO en 2002. Cet addenda est présenté ci-après.

Mise à jour du Rapport de situation du COSÉPAC

sur le

rosier sétigère

Rosa setigera

Addenda

Michael J. Oldham
Kelly Ramster
P. Allen Woodliffe

2003

Centre d'information sur le patrimoine naturel de l'Ontario
Ministère des Richesses naturelles
C.P. 7000, Peterborough
(ON) K9J 8M5

En 1986, le COSÉPAC a désigné le rosier sétigère (*Rosa setigera*) comme espèce vulnérable à l'échelle nationale (actuellement espèce préoccupante) en se fondant sur le rapport de situation rédigé par Ambrose (1986). D'après une mise à jour du Rapport de situation du COSÉPAC (Ambrose 2001a), ce statut a été élevé à la catégorie supérieure d'espèce menacée à l'échelle nationale en mai 2002. Le Comité de détermination du statut des espèces en péril en Ontario (CDSEPO) a recommandé dernièrement le statut d'espèce préoccupante en Ontario. Le présent addenda à la mise à jour du rapport de situation du COSÉPAC de 2001 donne des renseignements pertinents au statut du rosier sétigère qui n'étaient pas inclus dans la mise à jour du rapport de situation du COSÉPAC ou qui ont été recueillis par la suite.

Dans le rapport de situation initial du COSÉPAC, Ambrose (1986) a répertorié le rosier sétigère dans 33 sites existants et un site historique au Canada. Tous les sites étaient situés dans le sud-ouest de l'Ontario, à l'exception du site historique dans le comté de Prince Edward à l'extrémité est du lac Ontario. Dans la mise à jour du rapport de situation du COSÉPAC, Ambrose (2001a, 2001b) a mentionné les espèces de 52 sites existants, dont 19 ont été confirmés lors du travail effectué sur le terrain. En récupérant des dossiers supplémentaires provenant de plusieurs rapports sur les aires naturelles dans le comté d'Essex (Johnson et Wannick 1977; Oldham 1983; Essex Region Conservation Authority 1992; Essex Region Conservation Authority 1994; Kamstra, Oldham et Woodliffe 1995; Prince, Silani and Associates 1996) et en consultant des données de relevés récents recueillies par le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario (Woodliffe 2002), nous disposons maintenant de renseignements sur le rosier sétigère en Ontario portant sur 104 sites.

La plupart des populations principales de rosiers sétigères sont protégées (Ambrose 2001a) et l'espèce est présente dans les aires protégées suivantes : Parc provincial de Wheatley, Réserve naturelle provinciale d'Ojibway Prairie, Réserve naturelle provinciale de Fish Point, Réserve naturelle provinciale de Lighthouse Point, Aire de conservation de Devonwood, Aire de conservation de Ruscom Shores, Aire de conservation de Maidstone, Aire de conservation de Hillman Marsh, Aire de conservation de Tilbury Ouest, Aire de conservation de Wheatley, Parc national de la Pointe Pelée ainsi que Stone Road Alvar (propriété conjointe de la Essex Region Conservation Authority, de la Société canadienne pour la conservation de la nature et de la Federation of Ontario Naturalists). On retrouve également l'espèce dans d'autres sites avec un certain degré de protection, comme dans les aires d'intérêt naturel et scientifique (p. ex. Cedar Creek, Springarden Road Prairie), les zones importantes et sensibles sur le plan environnemental (p. ex. Sandwich West Woodlot, Middle Point), les camps scouts (p. ex. le camp scout de Canard River) et des réserves des Premières nations (p. ex. Walpole Island, St. Anne Island).

Parmi les 104 sites connus de rosiers sétigères, 82 sont présumés existants (vérifiés au cours des 20 dernières années), 17 sont considérés historiques (pas vus au cours des 20 dernières années mais présence probable d'un habitat convenable) et 5 sites ont disparu (des enquêtes approfondies n'ont pas révélé de plants et/ou un habitat convenable n'est plus présent). Parmi les 104 sites de rosiers sétigères, 37 étaient

contenus dans divers rapports d'enquêtes sur des aires naturelles mais ne figuraient pas dans Ambrose (1986, 2001a, 2001b) et 16 ont été découverts en 2002 par P.A. Woodliffe, après la rédaction de la mise à jour du rapport de situation du COSÉPAC. Il convient de faire remarquer que, sur la carte de l'aire de répartition ci-jointe, un site existant du comté de Middlesex et un site disparu du comté de Prince Edward ne sont pas cartographiés.

D'après les renseignements présentés ci-dessus et dans Woodliffe (2002), nous estimons que l'abondance du rosier sétigère a été sous-estimée dans les deux rapports de situation du COSÉPAC. Des relevés supplémentaires et des renseignements antérieurs non inclus dans la mise à jour du rapport de situation du COSÉPAC mentionnent que cette espèce est connue dans 82 à 99 sites canadiens existants et nous sommes persuadés que des relevés supplémentaires révéleraient d'autres populations. Cette espèce passe relativement inaperçue lorsqu'elle n'est pas en fleurs, on peut facilement la confondre avec d'autres espèces de rosiers et certaines populations fleurissent rarement ou pas du tout pendant les années sèches (comme en 2001 lors des travaux effectués sur le terrain pour la mise à jour du rapport de situation du COSÉPAC). Ambrose (2001a) a estimé un effectif de 125 à 150 individus matures au Canada, mais Woodliffe (2002) a localisé 491 bouquets (dont 443 en fleurs) pendant les relevés effectués en 2002 dans une partie de l'aire de l'espèce. Ces résultats révèlent que la véritable abondance du rosier sétigère a été nettement sous-estimée dans la mise à jour du rapport de situation du COSÉPAC.

Le rosier sétigère est une espèce opportuniste des premiers stades de succession qui colonise les bords de chemin, les fossés, les champs abandonnés et d'autres espaces ouverts semblables. Le déclin suggéré du rosier sétigère (Ambrose 2001a) a été fondé sur un nouveau relevé, effectué en 2001, des sites visités en 1984. Étant donné que bon nombre de ces sites ont été davantage recouverts au cours des 17 années écoulées entre les relevés, on pouvait s'attendre à un déclin dans certains de ces sites d'une telle espèce des premiers stades de succession.

REMERCIEMENTS

Kara Brodribb a aimablement dessiné la carte jointe et Alan Dextrase, Irene Bowman et Kara Brodribb ont révisé une ébauche du présent rapport et fourni des commentaires utiles.

OUVRAGES CITÉS

Ambrose, J.D. 1986. Status report on the Climbing Prairie Rose (*Rosa setigera*). Comité sur le statut des espèces menacées de disparition au Canada (COSÉPAC).

Ambrose, J.D. 2001a. Update COSEWIC Status Report on Climbing Rose (*Rosa setigera*). Comité sur le statut des espèces menacées disparition au Canada (COSÉPAC). 17 pp.

Ambrose, J.D. 2001b. Precise locations for all known extant (and recently extirpated) populations of *Rosa setigera*. Annexe confidentielle du «Update COSEWIC Status Report on Climbing Rose (*Rosa setigera*)», 2 novembre 2001. 6 pp.

Essex Region Conservation Authority. 1992. City of Windsor Candidate Natural Heritage Site Biological Inventory Evaluation Report December 1992. Essex Region Conservation Authority, City of Windsor (Department of Planning, Department of Parks and Recreation). 212 pp.

Essex Region Conservation Authority. 1994. Environmentally Significant Areas Status Update. Rapport inédit. Essex Region Conservation Authority, Essex.

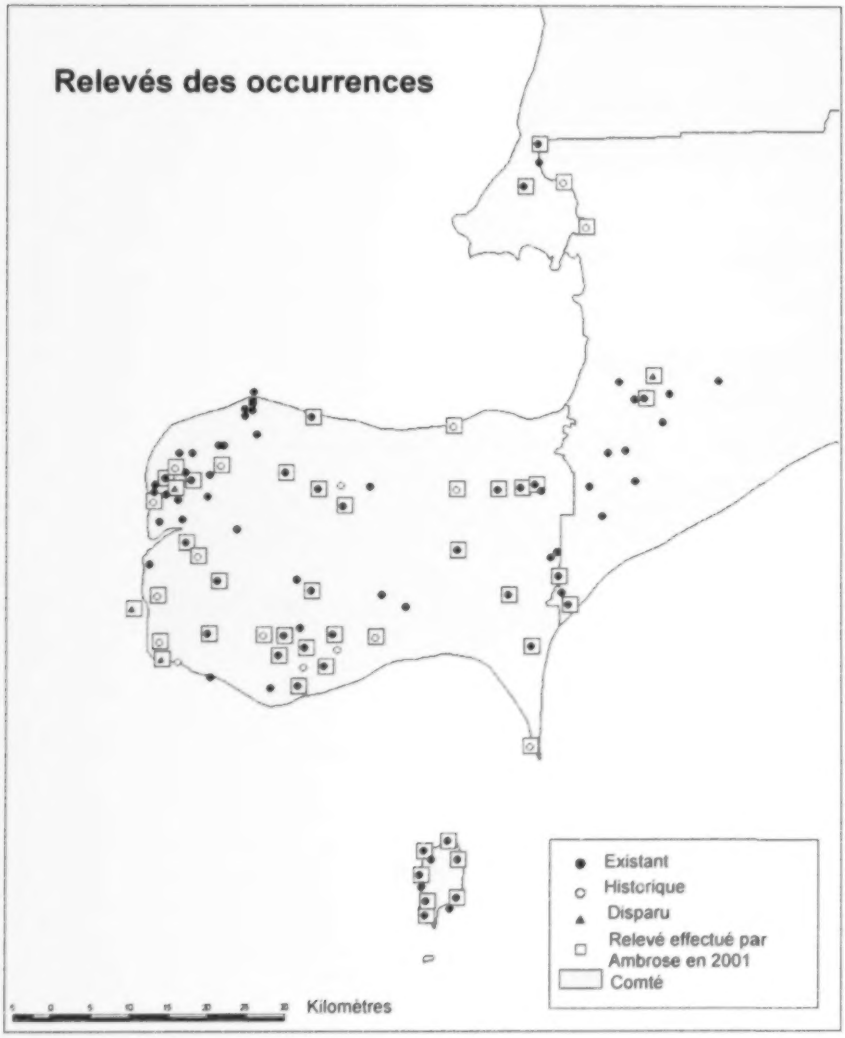
Johnson, J.W. et W. Wannick. 1977. A Study of Biologically Significant Natural Areas of the Essex Region. Essex Region Conservation Authority, Essex, Ontario. 563 pp.

Kamstra, J., M.J. Oldham et P.A. Woodliffe. 1995. A Life Science Inventory and Evaluation of Six Natural Areas in the Erie Islands (Ontario). Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario. 140 pp. + annexes + cartes.

Oldham, M.J. 1983. Environmentally Significant Areas of the Essex Region: A Background Report to the Essex Region Conservation Plan. Essex Region Conservation Authority, Essex, Ontario. viii + 426 pp.

Prince, Silani and Associates Ltd. 1996. Candidate Natural Heritage Area Biological Inventory and Land Use Planning Policy Direction. Discussion Paper No. 1. Town of Lasalle, Ontario. 102 pp.

Woodliffe, P.A.. 2002. A Survey of Climbing Prairie Rose (*Rosa setigera*) in parts of Essex and Chatham-Kent. Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, district d'Alymer, région de Chatham. 5 pp. + figures, tableau et annexe.


Relevés des occurrences
Existant
Historique
Disparu
Relevé effectué par Ambrose en 2001
Comté
Kilomètres

Renseignements révisés pour le résumé technique

préparés par le

Sous-comité de spécialistes des plantes vasculaires du COSÉPAC

pour le

rosier sétigère
Rosa setigera

(en se fondant sur l'addenda présenté par le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario)

Faits :

- Arbuste vivace des habitats dégagés, opportuniste et capable de s'adapter à divers sites, mais enclin à disparaître sur des sites sujets à l'ombragement à cause de changements dans les stades de succession.
- Actuellement répertorié dans 82 à 99 sites canadiens existants (en 2002) sur un total de 104 sites existants et historiques; 33 sites considérés existants en 1986.
- Répertorié par son occurrence dans de nombreuses aires naturelles et de nombreux sites protégés.
- Les dénombrements actuels d'arbustes matures, d'après les données de 2002 pour une partie seulement de l'aire de répartition de l'espèce, atteignent au total 491 bouquets, dont 443 en fleurs. Ces chiffres se comparent à une estimation de 125 à 150 bouquets dans la mise à jour du rapport rédigée d'après les travaux effectués sur le terrain en 2001, année de sécheresse où la floraison a été apparemment réduite et où les arbustes n'ont pas été décelés facilement.
- Aucun déclin global n'a été démontré dans la population canadienne, même si l'on a enregistré des disparitions de sites historiques, si des habitats de prairie d'origine ont vu leur taille historique nettement réduite et si on a constaté des pertes et des déclins récents dans des populations individuelles; on connaît cependant actuellement davantage de sites que ceux qui ont été répertoriés dans le rapport de situation initial, vraisemblablement à partir de relevés plus intensifs.
- La zone d'occurrence couvre environ 3 200 km^2.
- La zone d'occupation couvre peut-être 20 km^2 ou davantage.

- Parmi les menaces, citons l'aménagement des terres (surtout dans la région de Windsor), les changements dans les stades de succession des habitats dégagés, la gestion inappropriée des aires de conservation et des bords de chemins, l'utilisation récréative non réglementée des véhicules tout-terrain (VTT) et la présence d'arbustes exotiques envahissants.

MANDAT DU COSEPAC

Le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) détermine le statut, au niveau national, des espèces, des sous-espèces, des variétés et des populations sauvages canadiennes importantes qui sont considérées comme étant en péril au Canada. Les désignations peuvent être attribuées à toutes les espèces indigènes des groupes taxinomiques suivants : mammifères, oiseaux, reptiles, amphibiens, poissons, lépidoptères, mollusques, plantes vasculaires, mousses et lichens.

COMPOSITION DU COSEPAC

Le COSEPAC est composé de membres de chacun des organismes fauniques des gouvernements provinciaux et territoriaux, de quatre organismes fédéraux (Service canadien de la faune, Agence Parcs Canada, ministère des Pêches et des Océans, et le Partenariat fédéral sur la biosystématique, présidé par le Musée canadien de la nature), de trois membres ne relevant pas de compétence, ainsi que des coprésident(e)s des sous-comités de spécialistes des espèces et des connaissances traditionnelles autochtones. Le Comité se réunit pour étudier les rapports de situation des espèces candidates.

DÉFINITIONS

Espèce	Toute espèce, sous-espèce, variété ou population indigène de faune ou de flore sauvage géographiquement définie.
Espèce disparue (D)	Toute espèce qui n'existe plus.
Espèce disparue du Canada (DC)	Toute espèce qui n'est plus présente au Canada à l'état sauvage, mais qui est présente ailleurs.
Espèce en voie de disparition (VD)*	Toute espèce exposée à une disparition ou à une extinction imminente.
Espèce menacée (M)	Toute espèce susceptible de devenir en voie de disparition si les facteurs limitatifs auxquels elle est exposée ne sont pas renversés.
Espèce préoccupante (P)**	Toute espèce qui est préoccupante à cause de caractéristiques qui la rendent particulièrement sensible aux activités humaines ou à certains phénomènes naturels.
Espèce non en péril (NEP)***	Toute espèce qui, après évaluation, est jugée non en péril.
Données insuffisantes (DI)****	Toute espèce dont le statut ne peut être précisé à cause d'un manque de données scientifiques.

* Appelée « espèce en danger de disparition » jusqu'en 2000.
** Appelée « espèce rare » jusqu'en 1990, puis « espèce vulnérable » de 1990 à 1999.
*** Autrefois « aucune catégorie » ou « aucune désignation nécessaire ».
**** Catégorie « DSIDD » (données insuffisantes pour donner une désignation) jusqu'en 1994, puis « indéterminé » de 1994 à 1999.

Le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) a été créé en 1977, à la suite d'une recommandation faite en 1976 lors de la Conférence fédérale-provinciale sur la faune. Le comité avait pour mandat de réunir les espèces sauvages en péril sur une seule liste nationale officielle, selon des critères scientifiques. En 1978, le COSEPAC (alors appelé CSEMDC) désignait ses premières espèces et produisait sa première liste des espèces en péril au Canada. Les espèces qui se voient attribuer une désignation lors des réunions du comité plénier sont ajoutées à la liste.

Environnement Canada | Environment Canada
Service canadien de la faune | Canadian Wildlife Service

Canada

Le Service canadien de la faune d'Environnement Canada assure un appui administratif et financier complet au Secrétariat du COSEPAC.

Mise à jour
Rapport de situation du COSEPAC

sur le

rosier sétigère
Rosa setigera

au Canada

John D. Ambrose[1]

2002

[1]34, rue Norwich Est
Guelph (Ontario)
N1H 2G6

TABLE DES MATIÈRES

INFORMATION SUR L'ESPÈCE 3
Nom et classification 3
Description 3
RÉPARTITION 4
Répartition mondiale 4
Répartition canadienne 5
HABITAT 6
Exigences de l'espèce 7
Tendances 7
Protection et propriété des terrains 8
BIOLOGIE 8
Généralités 8
Reproduction 8
Survie 9
Dissémination 9
Adaptabilité 9
TAILLE ET TENDANCES DES POPULATIONS 10
FACTEURS LIMITATIFS ET MENACES 13
IMPORTANCE DE L'ESPÈCE 13
PROTECTION ACTUELLE OU AUTRES DÉSIGNATIONS 13
SOMMAIRE DU RAPPORT DE SITUATION 14
RÉSUMÉ TECHNIQUE 15
REMERCIEMENTS 17
OUVRAGES CITÉS 17
Sites Web pertinents 18
L'AUTEUR 19
EXPERTS CONSULTÉS 19
COLLECTIONS EXAMINÉES 19

Liste des figures

Figure 1. Fleurs du rosier sétigère 4
Figure 2. Répartition du *Rosa setigera* en Amérique du Nord 17
Figure 3. Répartition du *Rosa setigera* au Canada 18

Liste des tableaux

Tableau 1. Sites du *Rosa setigera* en Ontario, avec données de comparaison 6

INFORMATION SUR L'ESPÈCE

Nom et classification

Le rosier sétigère (*Rosa setigera* Michaux) est un arbuste grimpant ou à tiges arquées, de la famille des Rosacées. Jusqu'à la fin des annés 1700, il était inclus dans le *R. carolina*, mais en 1803, Michaux l'a décrit comme une espèce distincte. Dans la partie nord de son aire, le rosier sétigère forme un taxon distinct. On trouvera des détails sur les différentes révisions taxinomiques concernant cette espèce dans le premier rapport du COSEPAC (Ambrose, 1984) et dans Lewis (1958).

Description

Le rosier sétigère est un arbuste robuste, à tiges grimpantes ou arquées, atteignant souvent plusieurs mètres de longueur et pouvant donner naissance à des plants périphériques au point où leur extrémité touche le sol. Les aiguillons, élargis à la base, sont récurvés. Les feuilles des tiges fertiles comportent trois folioles, celles des tiges naissantes ou stériles en comportent trois ou cinq. La floraison se produit entre la fin juin et la mi-juillet. Les fleurs, roses, ont des pétales mesurant de 2 à 3 cm de longueur et des styles concrescents formant une colonne exserte. Elles sont regroupées en corymbes (figure 1) apparaissant à l'extrémité des rameaux de l'année, produits par les tiges principales de l'année précédente. Le fruit, globuleux, est orange rougeâtre. On peut trouver une description plus détaillée et des illustrations du rosier sétigère dans Soper et Heimburger (1982), ainsi qu'une photo sur le site Web du MRO/MRNO.

Le rosier sétigère se distingue des autres espèces de rosiers par ses longues branches arquées, par le nombre de folioles de ses feuilles (trois pour les tiges fertiles, trois ou cinq pour les tiges naissantes ou stériles) et par ses aiguillons, élargis à la base et récurvés.

Figure 1. Fleurs du rosier sétigère (Jason M. Spangler, Austin, Texas).

RÉPARTITION

Répartition mondiale

Le rosier sétigère se rencontre principalement dans le Centre des États-Unis, mais on le trouve jusqu'au Canada, dans une petite région adjacente (figure 2). Dans le Sud, son aire s'étend de l'Est du Texas à la vallée du Mississippi et aux contreforts ouest des Appalaches. Au nord, elle atteint le Sud du Michigan et la région adjacente de l'Ontario ainsi que certaines régions de l'État de New York et de la Pennsylvanie. On trouve également quelques petites populations isolées à l'est des Appalaches, probablement issues d'individus cultivés (Lewis, 1958). Le premier rapport de situation du COSEPAC sur le rosier sétigère au Canada (Ambrose, 1984) renferme des cartes montrant l'aire de répartition de l'espèce. Ces cartes se trouvent dans Keddy (1984) de même que sur le site Web du MRO/MRNO, avec une mise à jour des localités où l'espèce est présente (selon le présent rapport).

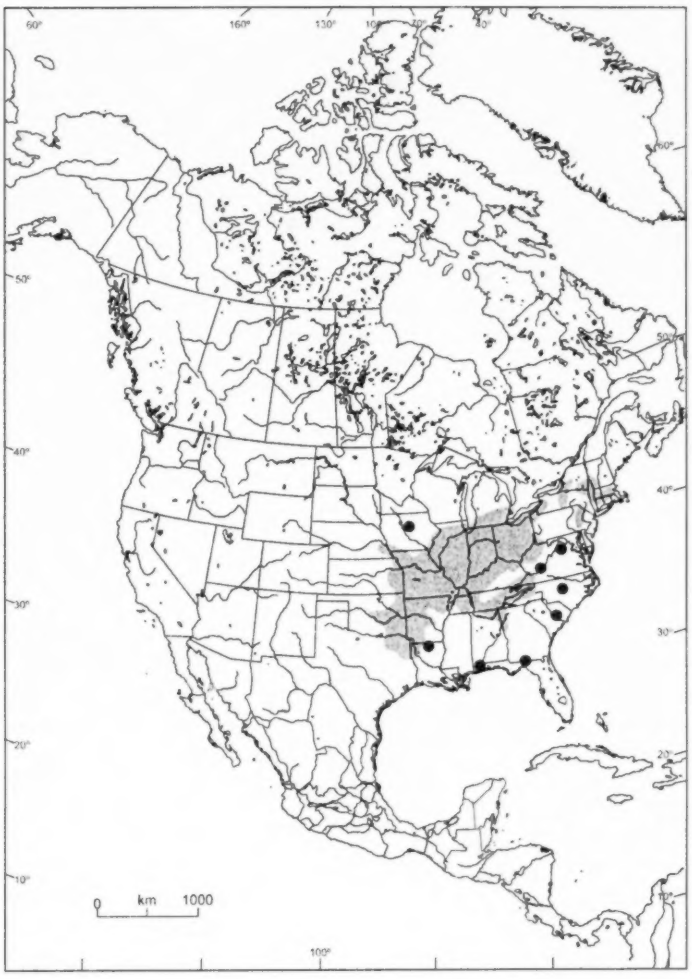


Figure 2. Répartition du rosier sétigère (*Rosa setigera*) en Amérique du Nord (d'après Lewis, 1958).

Répartition canadienne

Au Canada, l'espèce ne se rencontre que dans l'extrême Sud-Ouest de l'Ontario (figure 3), où elle est mentionnée pour le comté d'Essex (Amherstburg, Malden, île Pelée et Tilbury) depuis la fin des années 1800 (Macoun, 1883-1886). Oldham (1983) a réalisé un recensement exhaustif de l'espèce dans les aires naturelles de l'Office de protection de la nature de la région d'Essex. L'espèce est signalée également dans la région voisine de Chatham-Kent, ainsi que dans le comté de Lambton et, récemment, juste au-delà de la limite du comté de Middlesex. Un spécimen a été récolté dans un site disjoint situé dans le comté de Prince Edward en 1944. Ce site n'a pas été vérifié récemment.

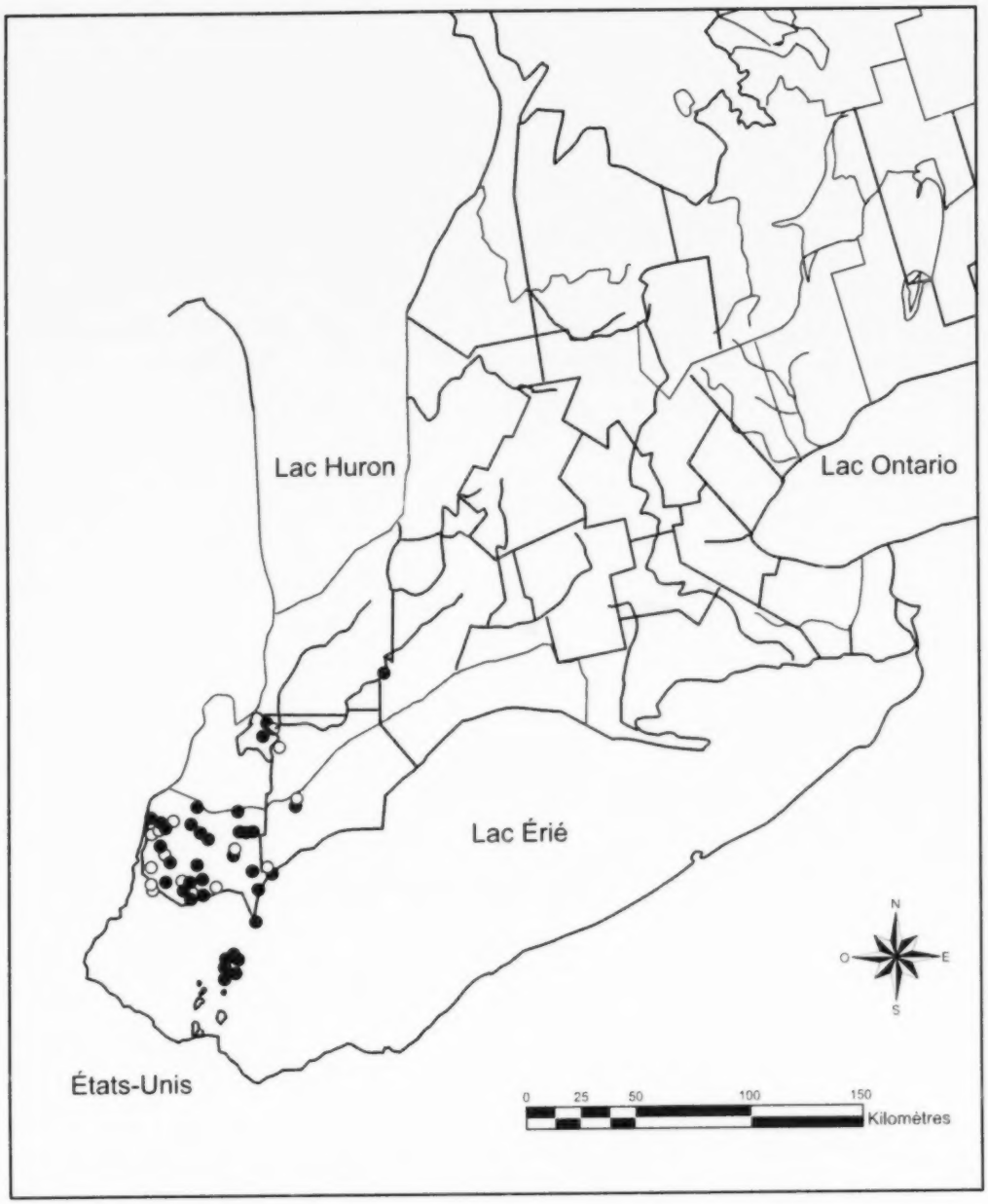


Figure 3. Répartition du *Rosa setigera* au Canada. Les cercles représentent les sites : les cercles vides représentent les sites disparus (énumérés dans le tableau 1), tandis que les cercles pleins représentent les sites existants (énumérés dans le tableau 1) et présumés existants, mais non vérifiés en 2000-2001.

HABITAT

Exigences de l'espèce

Au Canada, le *Rosa setigera* pousse dans les champs abandonnés et les fourrés, le plus souvent sur des sols lourds et humides, mais parfois aussi sur des sols sableux ou peu profonds qui s'assèchent durant une partie de la saison de végétation. L'espèce colonise les habitats dégagés, souvent les terres agricoles abandonnées et les terrains vagues des villes. À mesure que progresse la succession, l'habitat lui devient moins favorable, de sorte que les individus qu'on peut apercevoir dans les fourrés plus anciens sont généralement sénescents. Comme son habitat est un milieu changeant, il est difficile de faire une juste évaluation de la situation de l'espèce. La colonisation de nouveaux habitats, essentielle à sa survie, est tributaire de la capacité de ses principales populations à produire des graines en abondance. À proximité des principales populations, les habitats susceptibles d'être colonisés par l'espèce sont peu nombreux : prés à arbustes du parc provincial Wheatley, prairie du St. Clair College, alvar du chemin Stone et aire de conservation Rowsoms. Il y en a probablement d'autres, notamment quelques espaces naturels du secteur nord-est de Windsor (ERCA, 1992) où le rosier sétigère est réputé être commun.

Le rosier sétigère pousse dans des régions où la saison de végétation est longue et le climat est tempéré par la proximité du lac Érié. Les semis s'établissent dans les prés et les champs à couverture végétale clairsemée (sauf indication contraire, toutes les observations sont celles de l'auteur).

Tendances

La comparaison des relevés de 2000-2001 avec ceux réalisés pour le premier rapport du COSEPAC, en 1984, ainsi qu'avec les données du Centre d'information sur le patrimoine naturel révèle un déclin d'environ 38 p. 100 (perte d'environ 48 p. 100 et gain d'environ 10 p. 100) du nombre de sites de l'espèce, sans compter les sites mentionnés près de Windsor, mais non confirmés. L'habitat urbain du rosier sétigère, notamment dans la région de Windsor, est en régression, au profit de la construction. La succession qui s'opère dans les prés à arbustes réduit aussi la qualité et l'étendue de l'habitat de l'espèce. Cependant, comme il s'agit d'une espèce colonisant les espaces dégagés, il est probable qu'on découvrirait plusieurs nouveaux sites à proximité des populations principales. Dans le Sud-Ouest de l'Ontario, plusieurs habitats convenant au rosier sétigère (alvars, prairies et savanes) font l'objet de mesures de conservation. Par contre, une grande partie des habitats susceptibles d'être colonisés par l'espèce se trouvent en bordure de terres agricoles ou de zones aménagées dont l'affectation peut changer, ce qui risque d'entraîner une perte de qualité de l'habitat.

Protection et propriété des terrains

Au Canada, la plupart des populations importantes de l'espèce sont situées sur des territoires protégés. Plusieurs se trouvent sur des terres publiques, notamment dans le parc provincial Wheatley, dans l'aire de conservation Rowsoms et dans le marais Hillman (Office de protection de la nature). L'alvar du chemin Stone est une propriété conjointe de la Federation of Ontario Naturalists, de la Société canadienne pour la conservation de la nature et de l'Office de protection de la nature de la région d'Essex. L'île Walpole est sous l'intendance de la Première nation de l'île Walpole. Dans la région de Windsor, une demi-douzaine de populations comptant chacune plusieurs individus se trouvent sur des terrains privés (ERCA, 1992). D'autres encore, plus petites, se trouvent dans le parc national de la Pointe-Pelée (probablement introduites; V. McKay, comm. pers.) et sur des terrains privés.

BIOLOGIE

Généralités

Le rosier sétigère est un arbuste à tiges grimpantes ou arquées qui pousse dans les champs abandonnés et les prés à arbustes. Ses longues tiges souples et ses aiguillons récurvés lui permettent de s'accrocher à d'autres arbustes pour se dresser. Cependant, une végétation arbustive trop dense l'étouffe et le fait mourir, privé de lumière. L'espèce est dioïque (Kevan *et al.*, 1990), cas inhabituel chez les rosiers. La dissémination des fruits est vraisemblablement assurée par des oiseaux et de petits mammifères. Aucun semis de l'année n'a été observé lors des relevés, mais, de jeunes individus ont été observés sur quelques terres agricoles récemment abandonnées, à proximité de populations bien établies. La multiplication végétative se limite à l'enracinement de l'extrémité de tiges recourbées jusqu'au sol.

Reproduction

Les fleurs du rosier sétigère sont butinées par diverss insectes pollinisateurs, en particulier des abeilles et des mouches. Les fleurs des pieds mâles et des pieds femelles, morphologiquement semblables, produisent toutes du pollen. Cependant, le pollen des fleurs femelles ne féconde pas d'autres fleurs, et les fleurs mâles ne produisent pas de fruits (Ambrose et Kevan, 1990; Kevan *et al.*, 1990). Les fleurs mâles et femelles se trouvant sur des pieds séparés, les individus isolés ne peuvent donc pas produire de fruits. Le fruit (cynorrhodon) est caractéristique des rosiers, constitué d'akènes poilus enfermés en grand nombre dans le réceptacle floral charnu. La multiplication végétative s'observe parfois autour d'individus âgés, dont les branches ployées jusqu'au sol s'enracinent et donnent naissance à de nouveaux individus.

Survie

Espèce des premiers stades de succession, le rosier sétigère peut avoir une vie courte (peut-être de 10 à 20 ans), à moins que les facteurs à l'œuvre maintiennent son habitat dégagé. Dans les sites subsistant depuis le dernier relevé, effectué au début des années 1980, les tiges sont relativement jeunes. Il doit donc s'agir de nouveaux jets, de nouveaux ramets ou de semis issus de la population locale. Lorsque la végétation arbustive devient plus dense, le rosier sétigère est étouffé, cesse de fleurir et meurt. En outre, il semble devenir plus sensible au blanc. En 2000, des boutons floraux couverts de blanc ont été observés dans deux prés à végétation arbustive dense abritant chacun plusieurs pieds de l'espèce; ces fleurs ne se sont pas ouvertes et n'ont pas produit de fruit.

Dissémination

Le fruit, à chair ferme orange rougeâtre, renferme des graines dures dont la dispersion est vraisemblablement assurée par des oiseaux et des mammifères. La présence de jeunes individus a été observée dans des champs abandonnés aux premiers stades de la succession se trouvant à proximité de populations reproductrices, ce qui signifie qu'il y a eu dissémination de graines. Vu la rareté de l'espèce dans les États américains voisins de l'Ontario, il est peu probable que des graines produites par les populations américaines parviennent jusque dans cette province.

Nutrition et interactions interspécifiques

La présence d'insectes pollinisateurs et d'agents de dissémination est importante à la fois pour la production de graines et pour la colonisation de nouveaux habitats. Les fleurs, mâles et femelles, produisent du pollen, mais elles ne produisent pas de nectar. Le pollen des fleurs femelles ne participe pas à la fécondation, mais il semble attirer les insectes pollinisateurs par sa valeur nutritive.

Des arbustes exotiques envahissants (p. ex. l'*Elaeagnus umbellatus*) ont été observés dans certaines localités et risquent de devenir des concurrents menaçants. De plus, le rosier sétigère étant une espèce d'habitats dégagés, la succession végétale peut transformer son habitat et le rendre moins favorable.

Adaptabilité

La plupart des populations de l'espèce poussent dans des champs abandonnés et des prés à arbustes, sur sol lourd. Cependant, quelques-unes poussent dans le sable (pointe Pelée, prairie Ojibway et LaSalle) ou dans un sol mince reposant sur du calcaire (alvar du chemin Stone).

TAILLE ET TENDANCES DES POPULATIONS

Les relevés de 2000-2001 révèlent, par rapport à 1984, un déclin d'environ 38 p. 100 du nombre de populations et d'environ 21 p. 100 de l'effectif total. Il existe plusieurs populations reproductrices importantes dont les fruits et graines donnent probablement lieu à l'établissement de plus petites populations dans des habitats propices situés non loin d'elles. Après l'achèvement des travaux sur le terrain pour le présent rapport, Paul Pratt, de la municipalité de Windsor, a cartographié les nouvelles populations d'après les données compilées en 1992 (ERCA, 1992). Sur cette carte sont indiquées six sites situés à la limite est de Windsor et d'autres ayant une présence répertoriée au sud. D'après les sites qui ont fait l'objet de recensements exhaustifs et d'autres sources d'information, voir plus haut, on estime que l'effectif s'élève actuellement à environ 145 individus reproducteurs (ce qui comprend 64 individus répertoriés dans le tableau 1 plus bas et une estimation de 81 plantes supplémentaires dans les sites non recensés - deux par site pour les 18 données Ambrose (1984) et CIPN (2000), trois par site dans 15 sites ERCA (1992) entourant Windsor - pour un total estimé à 145 dans les sites connus). Il existe probablement 50 autres individus dans d'autres populations pour lesquelles il n'y a pas de données près des principales populations reproductrices, données fondées sur des observations non documentées dans des habitats environnants effectuées par un écologiste local sur le terrain (G. Waldron, communication personnelle) et observations de l'auteur sur des sites à l'île Pelée.

Compte tenu de la possibilité de multiplication clonale, il est impossible, sur le terrain, de dénombrer exactement les individus génétiquement distincts. Cependant, les souches regroupées en touffe serrée ont été considérées comme des ramets et comptées comme un seul individu. Lorsque l'espèce est établie depuis longtemps dans un milieu qui est demeuré dégagé, ces groupes sont plus difficiles à distinguer. C'est le cas notamment de l'alvar du chemin Stone, où des périodes de sécheresse et des incendies récurrents maintiennent la végétation basse et clairsemée. Comme il s'agit d'une espèce dioïque, la fructification révèle généralement la présence de plus d'un individu, indice intéressant dans le cas des petits sites isolés, comme celui du comté de Middlesex (station 53). Toutefois, il ne s'agit pas d'une règle absolue, puisqu'on trouve chez la plupart des espèces dioïques un petit nombre d'individus bisexués (p. ex. le *Ptelea trifoliata*; Ambrose *et al.*, 1985).

Le tableau 1 donne les résultats des relevés. Les numéros des sites sont les mêmes que ceux employés dans la liste des populations récentes connues (depuis 1980). Les sites figurant dans le tableau comprennent ceux pour lesquels il y a des données de recensement permettant la comparaison avec les relevés de 2000-2001 et d'autres pour lesquels il n'y a aucune indication quant au nombre d'individus. Les mentions parvenues au Centre d'information sur le patrimoine naturel de l'Ontario (CIPN) après la rédaction du rapport de situation de 1984, ainsi que les mentions pour Windsor (ERCA) ont été compilées et figurent dans la colonne du centre.

Tableau 1. Sites du *Rosa setigera* en Ontario, avec données de comparaison

Site	*Comté/ région*	*Position géographique*	*Ambrose, 1984*	*NHIC, 2000; ERCA, 1992*	*Relevés de 2000-2001*
		EXISTANTE			
3	Essex	Canton de Colchester S., 0,5 km au n.-o. d'Arner	4*		1 M : SV/O
19		Canton de Malden, 2,5 km au n.-e. de Malden Centre	7 + plusieurs		0 + 3 M : SV/O
23		Canton de Mersea, marais Hillman	---		NOUVEAU 3
27		Île Pelée, cap Mosquito	Quelques sujets		2
28		Île Pelée, bordure de la route de Red Cedar Savannah	6		2
29		Île Pelée, cap Sheridan	6		2 M : SV/O
30		Île Pelée, alvar du chemin Stone	10 + 3		6 + plusieurs
31		Île Pelée, promenade W. Shore	---		NOUVEAU 1
36		Canton de Tilbury O., cimetière de Comber	P		1
37		Canton de Tilbury O., étang de traitement des eaux d'égout de Comber	---	1987 : P	2
39		Canton de Tilbury O., aire de conservation Rowsoms	27 + 2		2[+plusieurs?] + 2
41		Windsor, parc et prairie Ojibway	---		NOUVEAU Quelques individus chacun
42		Windsor, St. Clair College	3		5 + 6
43		Windsor, prairie Springarden	P		Quelques individus M : VTT
44		À l'est et au sud de Windsor	---	NOUVEAUX SITES Observations (ERCA, 1992)	---
45	Chatham-Kent	Canton de Chatham, au sud de Whitebread	3		1
48		Canton de Raleigh, 2,5 km au s.-s.-e. de Prairie Siding	4 + 1		0 + 1

50		Canton de Romney, parc provincial Wheatley	P		7 + plusieurs M : EEE
52	Lambton	Île Walpole	4 + 1		2
53	Middlesex	Canton de Mosa	---	1987 : 1 colonie	8 + 12
		DISPARU			
1	Essex	Canton d'Anderdon, 2 km à l'est d'Amherstburg	2		0 : Disparu? M : SV/O
6		Canton de Colchester S., 3 km au nord de Harrow	1		0 : Disparu? M : SV/O
12		Canton de Gosfield S., Jack Minor Woods		1984 : P	0 : Disparu?
17		Île Bois Blanc	P		0 : DISPARU M : AI
18		Canton de Malden, Île Knapps	P		0 : Disparu?
20		Canton de Malden, Green Dragon Woods		1985 : P	0 : Disparu?
22		Canton de Malden, Willowood	12 + quelques individus		0 : DISPARU M : AI
34		Canton de Sandwich O., LaSalle	4		0 : Disparu? M : AI
35		Canton de Sandwich O., rue Suzanne		1990 : P	0 : DISPARU M : AI
38		Canton Tilbury O., chemin Roscom	P		0 : Disparu?
40		Windsor, aire de conservation Devonwood	P		0 : Disparu?
46	Chatham-Kent	Canton de Dover	1		0 : Disparu?
47		Canton Raleigh, 1,5 km à l'est de Prairie Siding	5		0 : DISPARU M :GI
49		Canton Romney, aire de conservation Wheatley	1		0 : DISPARU M : GI
51	Lambton	Île St. Anne		1987 : P	0 : Disparu?
Total			116 +20	8 = 124 + 20	64 + 44

* Nombre = individus reproducteurs + individus végétatifs; P = présent, aucune donnée quant au nombre d'individus; quelques individus = environ 3; plusieurs = environ 10.

M = menaces; S/O = succession végétale/ombre; AI = aménagement incompatible; GI = gestion inappropriée; VTT = sentiers de VTT traversant l'habitat; EEE = espèce exotique envahissante; DISPARU = aucun individu observé et habitat dégradé; disparu? = aucun individu observé, mais habitat intact.

FACTEURS LIMITATIFS ET MENACES

Depuis le rapport de 1984, quatre sites sont entièrement disparus, ou presque, par l'effet d'une expansion urbaine incompatible avec les exigences de l'espèce. D'autres ont été détruits ou sont menacés par une gestion du milieu qui ne tient pas compte du patrimoine naturel. Quelques populations qui se trouvaient en bordure de la voie ferrée sont maintenant en déclin, du fait que l'emprise a été transformée en sentier et que la végétation, n'étant plus tenue en échec, envahit et transforme l'habitat de l'espèce. La succession végétale a de même réduit une des principales populations à quelques individus sénescents (site 19, Malden), et d'autres petites populations subissent le même sort.

IMPORTANCE DE L'ESPÈCE

Au Canada, le *Rosa setigera* est restreint à l'extrême Sud-Ouest de l'Ontario, dans le comté d'Essex et les comtés limitrophes. L'espèce, dont les fleurs sont très attrayantes, est le seul rosier grimpant indigène au Canada et un des rares rosiers dioïques. Aucun usage médicinal n'est mentionné pour ce rosier dans la Native American Ethnobotany Database. Par contre, de nombreuses autres espèces de rosiers ont été utilisées pour soigner divers malaises, et on peut penser que le rosier sétigère avait des usages apparentés.

Le *Rosa setigera* se trouve parfois dans des pépinières spécialisées en plantes indigènes.

PROTECTION ACTUELLE OU AUTRES DÉSIGNATIONS

The Nature Conservancy a attribué au *Rosa setigera* les cotes G5 à l'échelle mondiale, N2N4 aux États-Unis et N3 au Canada. Le rosier sétigère figure sur la liste des espèces en péril en Virginie (S1) et au Michigan (S2S3) et sur la liste des espèces vulnérables en Iowa (S3), en Géorgie (S3?) et en Ontario (S3). En Pennsylvanie, en Ohio, en Indiana et au Wisconsin, son statut n'est pas précisé (S?). D'après les évaluations les plus récentes (2001; voir le site Web NatureServe). Aucun des États américains ne considère l'espèce non en péril (S ou S5).

Bien qu'il figure sur la liste des espèces préoccupantes du COSEPAC, le rosier sétigère ne bénéficie d'aucun statut officiel en Ontario.

SOMMAIRE DU RAPPORT DE SITUATION

Dans la mesure où la comparaison est possible entre les données de recensement actuelles et les estimations antérieures (voir tableau 1), on constate un déclin de 25 p. 100 de l'effectif du rosier sétigère et de 38 p. 100 du nombre de sites. L'effectif de l'espèce pour l'ensemble des sites connus, selon les recensements effectués et les estimations pour les sites non recensés, s'élèverait à environ 145 arbustes matures de cette espèce. L'espèce pousse bien dans les habitats dégagés et colonise notamment les champs abandonnés où la succession ne fait que commencer. On peut donc penser qu'il existe des populations récentes non répertoriées, et le déclin de l'espèce serait alors moins important que ne le laissent croire les observations récentes.

La pression d'exploitation s'exerçant sur les aires naturelles de la région de Windsor et d'autres localités menace le rosier sétigère. Toutefois, une meilleure connaissance des exigences de l'espèce et une gestion appropriée des terrains réduiraient considérablement cette menace. Un bon nombre d'activités entraînant la perte ou le déclin des populations du rosier sétigère pourraient être modifiées de manière à protéger cet arbuste, ainsi que les autres espèces végétales et animales rares exigeant des habitats dégagés. Il faudrait éviter, par exemple, le fauchage des prés ou leur traitement à l'herbicide, le creusage de tranchées et le débroussaillage le long des fossés et des routes, la construction de terrains de stationnement et de sentiers dans la prairie-parc et la circulation non réglementée des VTT.

RÉSUMÉ TECHNIQUE

Rosa setigera
Climbing prairie rose Rosier sétigère
Zone d'occurrence au Canada : Sud-Ouest de l'Ontario, comté d'Essex et comtés limitrophes

Information sur la répartition	
• *Zone d'occurrence (km^2)*	<2000 km^2
• *Préciser la tendance (en déclin, stable, en croissance, inconnue)*	stable
• *Y a-t-il des fluctuations extrêmes dans la zone d'occurrence (ordre de grandeur > 1)?*	non
• *Zone d'occupation (km^2)*	15 km^2
• *Préciser la tendance (en déclin, stable, en croissance, inconnue)*	déclin d'environ 38 p. 100
• *Y a-t-il des fluctuations extrêmes dans la zone d'occupation (ordre de grandeur > 1)?*	non
• *Nombre d'emplacements existants*	19 sites confirmés, 19 autres observés, 1980-1992
• *Préciser la tendance du nombre d'emplacements (en déclin, stable, en croissance, inconnue)*	en déclin : 5 sites disparus, 10 non retrouvés, 6 en déclin, 7 stables, 4 nouveaux
• *Y a-t-il des fluctuations extrêmes dans le nombre d'emplacements (ordre de grandeur >1)?*	non
• *Tendance de l'habitat : préciser la tendance de l'aire, de l'étendue ou de la qualité de l'habitat (en déclin, stable, en croissance ou inconnue)*	en déclin : habitat en cours de développement ou de dégradation
Information sur la population	
• *Durée d'une génération (âge moyen des parents dans la population : indiquer en années, en mois, en jours, etc.,*	3 ans avant la première floraison en culture (probablement plus en milieu naturel)
• *Nombre d'individus matures (reproducteurs) au Canada (ou préciser une gamme de valeurs plausibles)*	145 (estimation d'après les recensements de 2001 et les observations depuis 1980)
• *Tendance de la population totale quant au nombre d'individus matures (en déclin, stable, en croissance ou inconnue)*	déclin lent au cours des 18 dernières années

• *S'il y a déclin, % du déclin au cours des dernières/prochaines dix années ou trois générations, selon la plus élevée des deux valeurs (ou préciser s'il s'agit d'une période plus courte)*	déclin de 21 p. 100
• *Y a-t-il des fluctuations extrêmes du nombre d'individus matures (ordre de grandeur > 1)?*	non
• *La population totale est-elle très fragmentée (la plupart des individus se trouvent dans de petites populations relativement isolées [géographiquement ou autrement] entre lesquelles il y a peu d'échanges, c.-à-d. migration réussie de ≤ 1 individu/année)?*	effectif réparti essentiellement entre l'île Pelée, Windsor, le parc Wheatley, Tilbury et l'île Walpole
• *Énumérer chaque population et donner le nombre d'individus matures dans chacune.*	3. Arner 1 19. Malden 0 24. Marais Hillman 3 27-31 Île Pelée 13 36-7. Comber 3 39. A. c. Rowsoms env. 12 41-43. Windsor env. 14 45-6. Whitebread/Pr. Siding 1 50. Parc prov. Wheatley 7 52. Île Walpole 2 53. Canton Mosa 8 19 sites non recensés env. 81 total : 145
• *Préciser la tendance du nombre de populations (en déclin, stable, en croissance, inconnue)*	5 disparus, 10 non retrouvés, 6 en déclin, 7 stables, 4 nouveaux
• *Y a-t-il des fluctuations extrêmes du nombre de populations (ordre de grandeur >1)?*	non
Menaces (réelles ou imminentes pour les populations ou les habitats)	
- développement, surtout dans la région de Windsor - succession végétale - gestion inappropriée des aires de conservation et des bords de routes - circulation non réglementée des véhicules tout-terrain (VTT) - concurrence éventuelle avec des arbustes exotiques envahissants	
Effet d'une immigration de source externe	
• *L'espèce existe-t-elle ailleurs (au Canada ou à l'extérieur)?*	Canada : non; É.-U. : oui
• *Statut ou situation des populations de l'extérieur?*	non en péril à l'échelle du globe (G5); S1-S2 dans 2 États américains; S3 dans 2 États américains; nulle part S4 ou S5
• *Une immigration a-t-elle été constatée ou est-elle possible?*	aucune constatée, mais possible par la dissémination des graines

• *Des individus immigrants seraient-ils adaptés pour survivre à l'endroit en question?*	probablement, si les individus proviennent d'un État du nord
• *Y a-t-il suffisamment d'habitat disponible pour les individus immigrants à l'endroit en question?*	oui, sauf qu'il est en déclin ou qu'il se dégrade
Analyse quantitative	
5 populations disparues, 10 non retrouvées, 6 en déclin, 7 stables, 4 nouvelles. Effectif des populations recensées : 1984 : 116 + 20 jeunes; 2000-2001 : 64 + 44 jeunes. Effectif estimé pour l'ensemble des populations connues : 145 individus (reproducteurs et jeunes confondus)	

REMERCIEMENTS

Mike Oldham a fourni les mentions de l'espèce répertoriées par le Centre d'information sur le patrimoine naturel et est lui-même l'auteur d'un grand nombre des premières mentions pour la région d'Essex. Gerry Waldron a fourni des mentions supplémentaires pour le comté d'Essex. Paul Pratt a fourni des observations pour Windsor, près du parc Ojibway Prairie, ainsi qu'un sommaire des mentions de l'Office de protection de la nature de la région d'Essex pour les aires naturelles de la région de Windsor, compilées par Dan Lebedyk en 1992. Le présent rapport a été financé par le Service canadien de la faune d'Environnement Canada.

OUVRAGES CITÉS

Ambrose, J.D. 1984. Status Report on *Rosa setigera* (Rosaceae), a Rare Species in Canada. Comité sur le statut des espèces menacées de disparition au Canada, Ottawa. 21 p.

Ambrose, J.D., et P.G. Kevan. 1990. Reproductive biology of rare Carolinian plants with regard to their conservation management, *in* G.M. Allen *et al.* (éd.). Conserving Carolinian Canada, University of Waterloo Press, Waterloo.

Ambrose, J.D., P.G. Kevan et R.M. Gadawski. 1985. Hop Tree (*Ptelea trifoliata*) in Canada: population and reproductive biology of a rare species *Can. J. Bot.* 63: 1928-1935.

CIPN (Centre d'information sur le patrimoine naturel). 2000. NHIC Element Report for *Rosa setigera.*

Keddy, C.J. 1984. *Rosa setigera. Dans :* G.W. Argus, K.M. Pryer, D.J. White et C.J. Keddy (dir. de publ.), 1982-1987. Atlas des plantes vasculaires rares de l'Ontario. Musée national des sciences naturelles, Ottawa.

Kevan, P.G., D. Eisikowitch, J.D. Ambrose et J.R. Kemp. 1990. Cryptic dioecy in *Rosa setigera* Michx. (Rosaceae), a rare plant in Carolinian Canada. *Biol. J. Linn. Soc.* 40: 229-243.

Lewis, W.H. 1958. A monograph on the genus *Rosa* in North America III. *Rosa setigera. Southwestern Naturalist* 3: 154-174.

Macoun, J. 1883-1886. Canadian Plants: Phanerogams. Geol. Surv. Can., Dawson Bros., Montréal.

Office de protection de la nature de la région d'Essex). 1992. City of Windsor Candidate Natural Heritage Site Biological Inventory. (15 observations visuelles additionnelles pour la ville de Windsor, non répertoriées par le Centre d'information sur le patrimoine naturel et reçues après la fin des travaux sur le terrain et de la floraison de 2001).

Oldham, M.J. 1983. Environmentally Significant Areas of the Essex Region. Office de protection de la nature de la région d'Essex, Essex (Ontario). 426 p.

Sites Web pertinents

Environnement Canada : Espèces en péril au Canada
www.especesenperil.gc.ca

Native American Ethnobotany Database, compilée par Daniel Moerman
http://herb.umd.umich.edu/

NatureServe, Association for Biodiversity Information
www.natureserve.org

Centre d'information sur le patrimoine naturel de l'Ontario
http://www.mnr.gov.on.ca/MNR/nhic/nhic_f.html

MRO/MRNO : Musée royal de l'Ontario et ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, Espèces en péril
www.rom.on.ca/ontario/risk.php?doc_type=fact&long=&id=47

L'AUTEUR

John Ambrose a commencé à travailler à l'Arboretum de la University of Guelph en 1974, après avoir obtenu un doctorat en botanique de la Cornell University. Pendant qu'il était conservateur à l'Arboretum, il a mis sur pied un programme d'étude des plantes ligneuses rares de la région carolinienne du Sud d'Ontario, qui comprenait des inventaires, des rapports de situation et des études détaillées de la démographie et de la biologie de reproduction de différentes espèces. Après 17 années de service à l'Arboretum, il a occupé le poste de conservateur du département de botanique et directeur du département d'horticulture au zoo de Toronto, où son intérêt croissant pour la restauration des habitats naturels l'a amené à organiser, en plus des expositions régulières, des expositions d'habitats naturels reconstitués et à mettre sur pied un programme de remise à l'état d'origine des terres situées en périphérie du zoo. Il a quitté le zoo en 1999 afin d'enseigner un nouveau cours sur la restauration des habitats naturels à la University of Guelph. Aujourd'hui, il travaille à son propre compte dans le domaine du rétablissement des espèces en péril; il fait notamment partie de trois équipes travaillant au rétablissement des espèces forestières carolinienes.

EXPERTS CONSULTÉS

L'auteur a obtenu de Mike Oldham l'information sur l'espèce contenue dans la base de données du Centre d'information sur le patrimoine naturel de l'Ontario. Paul Pratt a fourni de l'information sur les observations récentes dans le parc Ojibway Prairie et les aires naturelles environnantes, ainsi qu'un sommaire des mentions de l'Office de protection de la nature de la région d'Essex pour les aires naturelles de la région de Windsor (1992). Gerry Waldron a fourni de l'information sur les observations récentes de l'espèce dans le comté d'Essex.

COLLECTIONS EXAMINÉES

Étant donné l'information contenue dans la base de données du Centre d'information sur le patrimoine naturel de l'Ontario (CIPN, 2000) et dans le premier rapport de situation du COSEPAC sur l'espèce (Ambrose, 1984), il a été décidé de concentrer la recherche sur les populations les plus représentatives, en particulier celles ayant fait l'objet d'un dénombrement. La situation concernant la densité des populations, la reproduction et les menaces a été comparée avec la situation antérieure. Dix-huit mentions répertoriées par le Centre d'information sur le patrimoine naturel n'ont pas été vérifiées. Les 15 mentions pour la région de Windsor répertoriées en 1992 par l'Office de protection de la nature de la région d'Essex n'ont pas non plus été vérifiées, pour la simple raison que le rapport m'est parvenu après l'achèvement des travaux sur le terrain. La présente évaluation de la situation de l'espèce a nécessité environ 43 heures-personnes de travail sur le terrain.